

Année 1968

N°
893

TH E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

Par

BASTIDE Emilienne Muguette

Présentée et soutenue publiquement le 1968

L'ANKYLOSTOMOSE EN TUNISIE ET

EN PARTICULIER AU CAP B O N

Président : M. L.C. BRUMPT, Professeur

Année 1968

N°

T H E S E

Pour le

D O C T O R A T E N M E D E C I N E

(Diplôme d'Etat)

Par :

- BASTIDE Emilienne Muguet -

Née le 1er Mai 1926 à SAINT-CLOUD (Hauts-de-Seine)

Présentée et soutenue publiquement le1968

L'ANKYLOSTOMOSE EN TUNISIE,
ET EN PARTICULIER AU CAP BON.

Président : M. L.C. BRUMPT Professeur

N O É L Imprimeur P A R I S



1er/3/1968

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Bénard (H.), Bernard (E.), Binet (L.),
Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Cheymol (J.),
Coste (F.), Debré (R.), Dechaume (M.), Galliard (H.), Gaudard d'Allaines
(F. de), Gennes (L. de), Giroud (A.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lacomme
(M.), Lamy (M.), Laroche (G.), Lelong (M.), Lévy (Melle J.), Lévy-Solal
(E.), Lian (C.), Maduro (R.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.),
Moreau (R.), Moulonguet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.),
Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Senèque (J.), Strohl (A.),
Tanon (L.), Turpin (R.), Verne (J.).

DOYEN Georges BROUET

1er Assesseur(Daniel BARGETON

2e Assesseur(Jean GOSSET

A. - CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

Anatomie

MM.

DELMAS (A.)

HUARD (P.)

à titre personnel

CABROL (Ch.)

OLIVIER (G.)

Anatomie et Cytologie pathologique

DELARUE (J.)

à titre personnel

NEZELOF (Ch.)

ORCEL (L.)

Biochimie médicale

JAYLE (M.-F.)

DESGREZ (P.)

POLONOVSKI (J.)

Chimie pathologique

SCHAPIRA (G.)

à titre personnel

CARTIER (P.)

DREYFUS (J.-Cl.)

Biologie médicale (à titre personnel)

BOURLIERE (F.)

HARTMANN (L.)

Biophysique médicale

BUGNARD (L.)

DJOURNO (A.)

DOGNON (A.)

à titre personnel

KELLERSHOHN (L.)

GOUGEROT (L.)

ROUCAYROL (J.-Cl.)

Cancérologie expérimentale

MATHE (G.)

MM.

Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histologie et Embryologie	COUJARD (R.)
— —	TUCHMANN=DUPLESSIS
à titre personnel	RACADOT (J.)
Microbiologie	FASQUELLE (R.)
Bactériologie et Virologie	TOURNIER (P.)
à titre personnel	BARBIER (P.)
Parasitologie	LARIVIERE (M.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
à titre personnel	LOE PER (J.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.-R.)
—	LECHAT (P.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	MALMEJAC (J.)
—	PARROT (J.)
à titre personnel	DEJOURS (P.)
Physiologie et biologie appliquée aux sports	SCHERRER (J.)

B. - CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

1. MEDECINE

Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie	COURY (Ch.)
Hygiène et Médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale, droit médical et déontologie	DEROBERT (L.)
Pathologie exotique	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie médicale	BUGE (A.)
— —	BRICAIRE (H.)
— —	CORNET (A.)
— —	HOUSSET (E.)
— —	LAROCHE (Cl.)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554022_0034

MM.

à titre personnel	AZERAD (E.)
.....	BOUR (H.)
.....	BROCARD (H.)
.....	CAROLI (J.)
.....	FACQUET (J.)
.....	LAMBLING (A.)
.....	LAUNAY (Cl.)
.....	PAYET (M.)
.....	PERRAULT (M.)
.....	SIGUIER (F.)
.....	WORMS (R.)
.....	BOUVIER (J.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et Thérapeutique générales	MAURICE (P.)
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
Thérapeutique appliquée	MARCHE (J.)
<u>CHAIRES DE CLINIQUES :</u>	
Clinique cardiologique (Boucicaut)	LENEGRE (J.)
— — (Broussais)	SOULIE (P.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)	DUPERRAT (F.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) à titre personnel	MOLLARET (P.) BASTIN (R.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
à titre personnel (neuro-psychiatrie)	PICHOT (P.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
à titre personnel	LHERMITTE (R.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	BERNARD (J.)
à titre personnel (hématologie)	ANDRE (R.)
.....	BOUSSER (J.)
.....	DREXFUS (B.)

Cliniques médicales	Bicêtre	DEPARIS (M.)
	Broussais	MILLIEZ (P.)
	Cochin	PEQUIGNOT (H.)
	Rothschild	BARIFTY (M.)
	Pitié	DREYFUS (G.)
	Saint-Antoine	BOUDIN (G.)
	-	CONTE (M.)
	-	KOURILSKY (R.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)		JUSTIN-BESANCON
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)		LEMAIRE (A.)
Clinique et Séméiologie médicales (Antoine-Chantin)		DOMART (A.)
Séméiologie médicale (Lariboisière)		BOUVHAJN (Y.)
-	(Pitié)	RAMBERT (P.)
-	(Rothschild)	WOLFROMM (R.)
Clinique d'Hydrologie et de Climatologie (Bichat)		DEBRAY (Ch.)
à titre personnel		GIBERTON (A.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies métaboliques (Hôtel-Dieu)		DEROT (M.)
Clinique néphrologique (Necker)		HAMBURGER (J.)
à titre personnel		RICHEL (G.)
		CROSNIER (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)		ROYER (P.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades) ...		MOZZICONACCI (P.)
Clinique médicale infantile et de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)		MARIE (J.)
Clinique de pédiatrie (Trousseau)		BRISAUD (H.)
à titre personnel		LESOBRE (R.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint- Joseph-de-Paul)		THIEFFRY (S.)
Hygiène et Clinique de la première enfance (Trousseau)		LAPLANE (R.)
à titre personnel		POLONOVSKI (Cl.)

MM.

Clinique de pneumo-physiologie (Larsson)	BIRNBOIM (H.)
à titre personnel	KREIS (B.)
"	MEYER (A.)
Clinique de rééducation motrice	GROSSIORD (A.)
Electroradiologie	LEDOUX-LEBARD (M.)
"	LEFEBVRE (J.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
à titre personnel	FISCHGOLD (H.)
"	TUBIANA (M.)
"	CHERIGIE (E.)
Clinique de rhumatologie médicale et fonctionnelle (Chassin)	DELBARRE (W.)
Clinique rhumatologique (Deribois)	TEXE (H. de)
Clinique toxicologique (Verneau-Videll)	GAULTIER (H.)

2. CHIRURGIE

Anesthésiologie	VOURC'H (G.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
"	KUSS (R.)
"	N ...
à titre personnel	RAMADIER (J.)
Physiologie et pathologie ophtalmiques	MONTIN (P.)
Technique chirurgicale et chirurgie expérimentale	MONDANGEON (P.)

CHAIRES DE CLINIQUES :

Clinique carcinologique (Gualtero-Roussy)	DEBUT (P.)
Clinique carcinologique chirurgicale (Hockel)	REY (H.)
à titre personnel	BREHANT (J.)

		MM.
	{ Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	{ -	BAUMANN (J.)
Cliniques	{ Cochin	LEGER (L.)
chirurgicales	{ Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	{ Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	{ Salpêtrière	SIGARD (A.)
	{ Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) ..		ROUX (M.)
Sémiologie et clinique chirurgicales (Broussais)		POILLIUX (P.)
- - - (Saint-Louis)		DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)		MEPLE D'AUBIGNÉ (R.)
- - - (Foch)		PADOVANI (P.)
- - - (Beaujon) ...		CAUCHOIX (J.)
Clinique traumatologique et orthopédique (Raymond-Poincaré)		JUDET (R.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)		FEVRE (M.)
à titre personnel		CHIGOT (P.-L.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)		DUBOST (Cl.)
Clinique de chirurgie thoracique (Laennec)		MATHET (J.)
à titre personnel		GAUDART D'ALLAINES (Cl.)
Clinique chirurgicale et gynécologique (Bucq)		HUGHIER (J.)
Clinique obstétricale (Baudelocque)		LUPAGE (P.)
- - (Saint-Antoine)		MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port- Royal) ...		VARANGOT (J.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)		DAVID (M.)
à titre personnel		LEBEAU (J.)
Clinique ophtalmologique (Cochin)		BREGET (P.)
- - (Hôtel-Dieu)		OFFRET (G.)

MM.

Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	ABRY (R.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	CHOMEL (P.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
- - - (Necker)	COUVELAIRE (R.)

C. - PROFESSEURS SANS CHAIRE

Anatomie	GILLET (Cl.)	Médecine générale	SUZANVILLE (M.)
Anatomie pathologique	BOUYER (Ch.)	Maladies infectieuses	EUFONT (V.)
Bactériologie	CHATEL (G.)	Névro-psychiatrie	TARDY (G.)
Bactériologie	LE MOUËZ (G.)	Pédiatrie	ROSTET (A.)
	(CARTIER (P.)		(COURGNET (J.)
Diagnostique médicale	(GONNAUD (P.)	Physique médicale	(DEME (P.)
	(NORDMANN (G.)		(PELLERIN (P.)
Chirurgie	CERBONNET (G.)		(DURAND (J.)
	(BESSIS (M.)	Physiologie	(GIRARD (Fr.)
Hématologie	(BILSKI-		(HUGELIN (A.)
	(PASQUIER (G.)	Stomatologie	CHAPUT (M ^{me} A.)
	(BLANCHER (G.)	Pharmacologie	SCHMITT (D.)
Hygiène	(CORRE-		
	(HURST (M ^{me} L.)		
	(CECCAL (P.)		
Médecine légale	(HADENGUE (A.)		
	(FOURNIER (F.)		

D. - PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.)
	Pr. s. Ch.

E. - PROFESSEURS ASSOCIES

Hormonologie	MORICARD (R.)
Statistique médicale et épidémiologie	BUFFET (D.)
Néphrologie	MAXWELL (M.)

Secrétaire général de la Faculté M. LENA (J.)

Conseiller administratif Melle. CHAINTREUIL G.

Conservateur en Chef de la Bibliothèque)

Conservateur du Musée d'Histoire de la) M. le Docteur HAUN (A.)

Médecine)

Conservateurs (Mme FORGET (F.)

(Melles DUMAITRE (P.)

(LAURENT (H.), LE NOIR

(Mmes CONTET (J.)

Bibliothécaires (Melles DUROZOY (M.-F.)

(ROBERGE (D.) LE QUANG

((G.), REUGE (M.)

L'ANKYLOSTOMOSE EN TUNISIE ET EN PARTICULIER AU CAP BON

GENERALITES

Les deux variétés d'Ankylostomes, Nématodes Hématophages qui parasitent l'intestin grêle de l'homme et expérimentalement celui du singe (Cf. thèse de GARIN, Roussel, Gonthier et expérimentation de Schaudinn) du chat et du jeune chien (expérimentation de Louss) sont l'Ankylostome duodénale et le Necator americanus. Ils sont très répandus puisque le rapport de l'O.M.S. de 1962 conclut qu'ils infestent le quart des habitants du monde et que l'importance de cette parasitose peut être considérée dans certains pays comme reflétant le niveau de vie de la population.

Ils déterminent essentiellement chez l'homme une anémie hypochrome.

Ils existent à l'état endémique à peu près dans tous les pays tropicaux et équatoriaux, dans le Bassin méditerranéen et accessoirement en certains points des pays tempérés où ils trouvent des conditions de chaleur et d'humidité équivalentes : mines (par exemple mines de Saint-Etienne : travaux de Garin, Roussel, Gonthier) tunnels (tunnel du Saint-Gothard lors de son percement) briqueteries, chantiers de terrassement, souterrains et également cultures maraîchères. En FRANCE l'infestation a été reconnue maladie professionnelle par l'article 139 de la Loi des Finances du 13 Juillet 1911 relative aux dépenses médicales pour le traitement des mineurs et à l'indemnité qu'ils recevront. Le décret du 17 Juin 1913 réglemente l'application de la précédente loi ainsi que le plus récent décret du 9 Février 1944 (C.R. du 11 Février 1949) ; le délai de prise en charge est de trois mois et la définition clinique : anémie confirmée par la présence de plus de 200 œufs par cc de matières fécales, nombre de globules rouges $\leq 4.000.000$ ou inférieur à 4,5 millions, taux d'hémoglobine inférieur à 70 g/l. Les travaux susceptibles de provoquer la maladie sont les travaux souterrains effectués à des températures supérieures ou égales à 20°.

Ce sont de petits vers ronds, 15 à 18 mm de long pour la femelle, 8 à 12 pour le mâle dont la bouche porte un appareil dentaire complexe par lequel ils se fixent sur la muqueuse et dont les glandes salivaires sécrètent un liquide hématolytique et anticoagulant. La femelle pond des œufs elliptiques entourés d'une coque mince de 10 à 15 µ environ à raison de 5.000 à 10.000 par jour.

Les deux variétés se distinguent par plusieurs points :

- leur morphologie : taille différente, disposition différente des appareils buccaux et des extrémités caudales

- leur lieu d'habitation chez l'homme : duodenum pour l'*Ankylostome*, jejunum pour le *Necator*
- leur appétit : *Necator* absorbe moins de sang que l'*Ankylostome*, selon les expériences de Roche et coll. par la méthode des radionucléotopes, N.A. (1) absorbe par jour 0,03 ml
A.D. (2) absorbe par jour 0,2 ml
- leur développement : beaucoup plus rapide pour A.D. et en conséquence sa longévité moindre : 4 à 5 ans contre 10 à 15 ans pour N.A.
- les conditions de température requises pour leur développement :
température optimum pour A.D. 24°
N.A. entre 30 et 34° et en conséquence leur répartition géographique différente mais les nombreuses migrations de population ont beaucoup modifié cette répartition originale.

Entre l'adulte et l'oeuf se place le stade larvaire dont la majeure partie a lieu dans le milieu extérieur : les selles ou le sol se fait entre 19 et 24 heures en coproculture à 28° et qui comprend trois phases pour Lanes, sept pour Matsuzaki. La première larve est la larve rhéobitoïde, qui devient larve strongyloïde laquelle devient larve strongyloïde enkystée ou larve filariforme ou larve infestante.

Certaines caractéristiques du milieu extérieur interviennent dans le développement des larves, ce sont :

- la composition du sol
les sols les plus propices sont les sols riches en matières organiques, les sols sablonneux, les sols argileux, les marnes. Dans les mines, les mines de phosphates et de charbons sont les plus propices, les mines salées, les mines de sulfates sont impropres
- la quantité d'oxygène
de lumière
d'eau
- le P.H.

En laboratoire pour la culture des selles, on se sert de noir animal, brique pilée, charbon de bois pilé, terre ou sable.

La larve infestante peut résister de quelques mois à deux ans selon les auteurs. Elle est cannibale, ne s'éloignant que de quelques mètres de son lieu de naissance.

(1) N.A. : *Necator americanus*

(2) A.D. : *Arkylostome duodenale*

... / ...

Elle a un géotropisme négatif et grimpe lorsqu'elle le peut sur les tiges des plantes dans les cultures ou le long des buisseries dans les mines.

Elle a un histotropisme humain mais son hygrotropisme est plus fort que son histotropisme et elle peut s'égarer sur les pattes mouillées d'hôtes défavorables : chien, chat, rat, porc, point intéressant en vue de la prophylaxie humaine étudié par L.C. Brumpt.

MODES DE CONTAMINATION

1. la voie cutanée est la voie principale par les pieds ou les mains
2. la voie digestive plus accessoire par les mains souillées portant des larves et en certains lieux par la géophagie : pratique ancienne en TUNISIE et actuellement très discutée dans son existence.

L'opinion des auteurs japonais sur le mode d'infestation qui serait différent suivant l'espèce : la voie cutanée pour N.A., la voie orale pour A.D. est controversée par L.C. Brumpt.

3. la voie placentaire, prouvée par l'A. caninum chez le chien nouveau-né par A.O. Foster, vraisemblablement possible pour les espèces parasites de l'homme selon l'opinion de L.C. Brumpt.

La spléniation sanguine qui peut être plus ou moins importante selon le nombre de vers est utilisée dans le traitement de la maladie de Vaquez, traitement remplacé par les radioisotopes pour certains auteurs (cf. Revue du Praticien, Boivin, Mallarmé et Fauvert, 1er Septembre 1962), pour d'autres dont L.C. Brumpt encore très utilisée et sans danger car l'infestation par les Ankylostomes ne donne pas de cas de leucémies dont sont responsables quelquefois les isotopes : L.C. Brumpt s'en sert également dans le traitement du diabète bronzé.

Il n'y a pas d'auto-infestation possible : le nombre des parasites dépend selon leur longévité à condition évidemment qu'il n'y ait pas pénétration d'un nouveau contingent de larves.

EVOLUTION DANS L'ORGANISME HUMAIN

La larve pénètre à travers la peau en abandonnant son enveloppe puis par les lymphatiques ou les vaisseaux sanguins, elle gagne le cœur droit, la petite circulation, perfore les parois des alvéoles pulmonaires, ressort dans la trachée, remonte dans l'œsophage et de là parvient jusqu'au duodénum où elle se grossit, subit ses dernières mues et devient un adulte parfait qui se fixe sur la muqueuse.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES LÉSIONS PROVOQUÉES PAR L'ANKYLOSTOME

Selon l'Encyclopédie Médico-Chirurgicale, "L'Ankylostome produit des lésions macro et microscopiques de la muqueuse, des lésions superficielles du sommet des Villosités et parfois des glandes de Lieberkuhn, une infiltration éosinophile intense localisée à la muqueuse et même en certains endroits à la sous-muqueuse et surtout des dépôts de pigments d'hémoglobine représentant soit des résidus d'hémorragies, soit une réabsorption du fer de l'héoglobine. A la surface de la muqueuse, l'irritation due aux parasites se traduit par une hypersecretion de mucus."

ETUDE CLINIQUE

Il est intéressant de noter quelques uns des différents noms de la maladie, ce qui donne une idée assez juste et concrète des symptômes que peuvent présenter les malades : chlorose d'Egypte, anémie des mineurs, des tulliers, des tunnels, anémie intertropicale, cachexie aqueuse, mal de coeur, mal d'estomac des nègres.

L'Ankylostomose humaine expérimentale (expérience de Long de L.C. Prumpt) évolue au début en trois phases : une phase cutanée un ou deux jours après le contact, faite d'un erythème en nappe composé de fines papules rougeâtres, proéminentes, de la taille d'une épingle, prurigineuse et une phase trachéo-broncho-pulmonaire consistant en une irritation des voies aériennes supérieures puis une phase digestive : au cinquième jour une dysphagie et du trentième au sixième jour une douleur pouvant simuler l'ulcère ou la cholecystite, accompagnée de nausées, vomissements, diarrhée et pouvant donner radiologiquement : une stase, une diminution du mouvement, des images en feuille de chêne, un oedème de la muqueuse au niveau de D2 et D3.

Les oeufs sont présents dans les selles à partir du quarantième jour.

La période d'état est caractérisée par une anémie classiquement hypochrome, hypoplastique, microcytaire avec anisocytose, avec chute du taux de l'hémoglobine sans augmentation du taux des reticulocytes et avec baisse des erythroblastes dans la moelle.

Il existe généralement une éosinophilie dans le sang qui, si elle persiste après traitement indique généralement que le malade n'est pas guéri, il peut exister également une éosinophilie localisée.

La siderémie est abaissée, de même que le taux des Protides.

Cette anémie peut s'accompagner de signes cardiovasculaires : tachycardie, palpitations, dyspnée d'effort, souffles cardiaques divers, et d'œdèmes des membres inférieurs de pathogénie obscure, qui ne "sont, selon L.C. Brumpt, pas plus cardiaques que rénaux, ni entièrement dus à l'hypoprotéinémie. Nous constatons seulement qu'ils disparaissent après le traitement vermicifuge après avoir résisté à tous les autres".

Les ongles deviennent mous : Onycho malacie et en cuiller : koilonychie; la langue s'atrophie et peut devenir rouge, décapillée, douloureuse et présenter un semis de petits points blancs au centre. Dans les cas graves on peut voir un œsophage, œsytellie, cachexie et mort ; chez l'enfant il peut y avoir un grand retardissement sur la croissance.

ETUDE DE LA PARASTOSE AU CAP RON ET EN TUNISIE

L'étude que je présente portera sur des malades hospitalisés à TUNIS dans les différents hôpitaux et venant du CAP RON tout, excepté deux malades venant de MOBNAG et un de HANBALIY, banlieue de TUNIS. Elle est basée sur une expérience de stagiaire interne pendant neuf mois dans le service de médecine cardiologique du Docteur CHATTAD à l'hôpital HADIR THAKR et sur une observation sommaire sur les lieux mêmes des cultures, des conditions de vie des habitants et sur une discussion avec chacun des médecins ou des infirmiers que j'ai pu rencontrer.

Le CAP RON est près de TUNIS, situé à l'Est de cette ville et comporte une forte densité de population. C'est une presqu'île dont la température moyenne annuelle est de 18° (extrême pour l'été 45° C et 12° C, pour l'hiver 25° C et 1° C). La moyenne annuelle des pluies est de 400 à 500 millimètres.

C'est un pays de pêche, et surtout de culture possédant en outre quelques petites industries artisanales et de conserveries et jadis deux mines de lignite : celle d'EL OUIDIANE et celle d'OUM BOUHI, ouvertes pendant la deuxième guerre mondiale de 1940-41 à 1946.

D'après Ben RACHID, "C'est une région de vieille paysannerie sédentaire qui pratique la polyculture intensive et irriguée".

... / ...

D'après Juminer et Zakine (l'Ankylostome dans l'extrême Nord du CAP BON), "il s'agit d'une population qui se livre presque exclusivement aux cultures maraîchères (poivrons en particulier). La quasi totalité des travailleurs agricoles sont nus pieds. J'ai vu en Février dans la région de GROMBALIA des fèves, des vignes, du blé dur, des arbres fruitiers, des eucalyptus, des sapins, des oliviers et quelques orangers dont le sol était entièrement tapissé d'herbes assez hautes et entourées d'une bordure très serrée faite de cyprès, ou de hauts cactus ou quelquefois de tamaris. A ENZIL, ROUZFLA et BENI KHAILED, il n'y a pratiquement plus que des orangers, des citronniers et des cultures maraîchères diverses dont : salades, poivrons, carottes, navets, artichauts.

Vers NARFUL, je trouve à peu près la même végétation qu'autour de GROMBALIA mais en plus il y a de très grands arbres, des palmiers, des eucalyptus et je vois aussi des champs de néfliers.

A NABEUL même, il paraît qu'on cultive surtout des poivrons et qu'il existe un marché annuel très important de plants séchés qui vient toute la TUNISIE. Il existe de nombreux potiers dans la région.

Après BENI KHAR, en allant vers KELBIA il y a plusieurs zones assez désertiques entrecoupées de points de culture : il y a près de KORBA une grande propriété où on cultive des artichauts, des orangers. Dans la région de KELBIA outre les poivrons, on cultive le tabac et les cacahuètes.

USAGE DE L'ENGRAIS HUMAIN

L'engrais utilisé est l'engrais animal et l'engrais humain. Ce point très important a été mis en lumière pour le CAP BON en TUNISIE par le Docteur Ben NACHID. Dans une conférence faite en 1967 au CAP BON, il déclare : "Lorsqu'on visite les villages, que ce soit des oasis ou du CAP BON, on est frappé le long des maisons, des ruelles et des impasses par le grand nombre de fosses d'aisance. Les fosses d'aisance sont annuellement vidées. Elles constituent la principale source de fertilisants utilisée pour les cultures maraîchères.

D'ailleurs l'engrais humain était une richesse particulièrement précieuse à tel point qu'EL BEARI signalait au 11^{ème} siècle que dans les oasis, les propriétaires de jardins construisaient des latrines et sollicitaient les passants à y venir satisfaire leurs besoins.

D'autre part, dans les villages du CAP BON, les fosses d'aisance des non agriculteurs étaient et sont encore utilisées par les paysans pour la fertilisation de leur vergers.

"Dans la mer qui avoisine GABES, et à la distance de plus d'une journée de cette ville, se trouve une île cultivée et très peuplée, que l'on nomme RAZOU, et dont les habitants sont toujours prêts à reconnaître l'autorité du souverain (de l'Ifrikiya). GABES est située à trois milles de la mer. Au nombre des choses que l'on reproche aux habitants de cette ville est le manque de latrines dans la plupart des maisons : l'homme satisfait ouvertement à ses besoins dans les carrefours, et, à peine a-t-il fini, qu'il voit accourir des gens très empressés de ramasser les matières qu'il vient de déposer. C'est avec ce genre de fumier qu'ils amendent les terres de leurs jardins. Quelquefois l'on se dispute la possession de cette ordure, et c'est alors à l'homme lui-même d'en gratifier celui qu'il veut. Il en est ainsi jusqu'aux femmes, qui ne font pas la moindre difficulté de se soulager en public, pourvu qu'elles aient la figure voilée de manière à ne pas être reconnues".

En 1928 Espié et Dutbu dans un article intitulé : contribution à l'étude de l'Ankylostomiasse dans le Sud tunisien disent "la fumure est largement distribuée, tout y contribue : déjection d'animaux, déjections des habitants de l'assis auxquelles s'ajoutent parfois des vidanges provenant de municipalités, d'écoles, de prisons,

En 1930, Espié dans un article intitulé : Ankylostomiasse dans le Sud Tunisien revient sur ce fait. En 1960, Juminer et Zakine dans : l'Ankylostomose dans l'extrême Nord du CAP BON disent : "il n'existe pas de latrines domestiques et l'engrais humain est disséminé à travers champs".

Au CAP BON, ce fait m'est confirmé par le Docteur TANTCHIRY qui consulte à SOLIMAN et à BENI KHALLED et si à SOLIMAN les égouts existent depuis huit ans, à MENZEL BOU ZELFA, il n'existe pas d'égouts dans une partie de la ville, à BENI KHALLED, on en commence la construction.

L'ETUDE HISTORIQUE

Elle est faite d'une manière assez complète dans l'article de Juminer et Zakine qui tirent ces conclusions :

"Ce que nous pouvons affirmer c'est que l'Ankylostomose si elle a été importée à une origine très ancienne, car parmi les immigrants qui ont abordé à ce rivage péninsulaire, seuls ceux de la Haute Antiquité provenaient de pays où la maladie existait à l'état endémique. Nous faisons spécialement allusion aux Libyens mélanochémes et aux très vieilles civilisations négroïdes citées par FARON dans son "Manuel d'archéologie préhistorique" qui auraient habité la TUNISIE après avoir

quitté la vallée du Nil, région où l'Ankylostomose sévit encore de nos jours et qui semble être le berceau de cette parasitose pour l'A.F.N. actuellement il existe une théorie qui ferait dater l'implantation de la maladie à une époque pratiquement contemporaine à la 1ère guerre et lui donnerait une origine autochtone : elle serait due à l'émigration de mineurs venant des mines de phosphates du Sud pour travailler dans celles de lignite du CAP RON et des mineurs la maladie serait passée aux agriculteurs, cette thèse n'a jamais été confirmée (c. Juniper et Zakine) et le Docteur HADDAD de MENZEL TEMIME qui consulte actuellement au dispensaire d'EL OUTDIANE (ancien pays minier) ne signale pas de cas.

NATURE DE LA VARIETE

La variété infestante est l'Ankylostome duodenale. En 1925, Espié ne peut établir s'il s'agit de A.D. ou de N.A.

Depuis un an à l'Institut Pasteur, on a mis en évidence la variété par culture de la larve. Il s'agit d'Ankylostome duodenale; mais dans la majorité des hôpitaux de TUNIS quand on y fait l'examen parasitologique des selles, car il faut dire que celui-ci est souvent envoyé à l'Institut Pasteur, on ne pratique qu'un examen direct entre lame et lamelle et on identifie seulement les oeufs sans faire de diagnostic de variété et sans les dénombrer.

HISTORIQUE DE L'ETUDE DE L'ANKYLOSTOMOSE AU CAP RON

En 1925, Espié estime son extension de la région sfaxienne vers le Sud et le Nord de la TUNISIE : frontière algérienne, Bizene, le Cap RON, mais en 1930 il n'a trouvé aucun cas chez des individus originaires de DJERHINIANA, MARDIA, KAIROUAN bien qu'ils soient fixés à SFAX depuis plus d'un an.

En 1926, Ramery signale le 1er cas originaire de MENZEL BOU ZULFA : "Ce cas d'Ankylostomose n'offre pas d'autre intérêt que celui de révéler un foyer d'Ankylostomose dans une région de la TUNISIE où elle n'avait pas encore été signalée. S'agit-il d'un foyer isolé ? Nous ne le croyons pas. En 1924, nous avons eu l'occasion de pratiquer les mêmes recherches microscopiques pour un indigène originaire des environs de GROMBALIA, il présentait le même syndrome clinique d'anémie sans splénomégalie".

En 1929, un article des médecins capitaines Chaigneau et Chanzy signale le cas d'un tirailleur originaire de la Côte d'Ivoire stationnant en DIVINIE mais on ne peut savoir si la parasitose a été importée en TUNISIE ou contractée en TUNISIE.

En 1941, Bruc et Calu se basant sur de nombreuses observations de l'hôpital SADIKI et ERNEST CONSEIL concernant des malades venant pour la plupart du Cap RON étudient les répercussions cardio-vasculaires de la parasitose.

En 1950 Dons, Sebag, Cohen et Boreoni rapportent deux cas venant du Cap RON : un mineur d'EL OUIDIANE (mais d'après les déclarations du docteur HADDAD l' mine aurait été fermée depuis 1946) et un cultivateur. Le premier présente en plus des plasmodium et le deuxième trois autres parasites intestinaux : amibes, Ascaris, Trichocéphales.

En 1954 d'après Dons, Dupoux, Boreoni et Thonier le foyer le plus important semble être la presqu'île du Cap RON avec une prédominance sur la Côte Sud de NABEUL à KFLIRIA. Cette dernière agglomération étant de loin la plus infestée avec la mine d'EL OUIDIANE et celle d'OM SOUIL. On y trouve des carrières de grès tendre, d'argile et surtout des jardins, le plus souvent peu étendus, ces jardins possèdent une densité de plantation remarquable et sont sujets à des irrigations abondantes et régulières lorsque les réserves d'eau le permettent. Le caractère tempéré de cette région exposée au vent du Sud, humide et chaud, explique le développement facile des larves d'Ankylostomes. Il est à noter que la majorité de nos malades sont des maraichers. Ces auteurs étudient l'efficacité de l'Alcopar.

En 1960, Juminer et Zakine complètent l'étude précédente en explorant une zone située entre l'extrémité nord du massif Sidi Abderrahmane et la pointe de la presqu'île et dans cette zone quatre localités en particulier : Sahab Djebel (terrain argileux), Dar Allouch, Dar Chicheu, Hammam Ghazaz (ces trois derniers étant des terrains sablonneux). Ils remarquent la perméabilité du sol, l'usage de l'irrigation, le fait que la plupart des travailleurs agricoles sont nus pieds, qu'il n'existe pas de latrines domestiques et que après la fermeture de la mine d'EL OUIDIANE en 1945-46 l'important parasitaire qui a obligé son personnel à se déplacer dans le secteur agricole du Nord ils n'ont pu réaliser le passage de la parasitose des mineurs aux travailleurs agricoles.

Ils donnent un taux d'infestation moyen, légèrement supérieur à 3.000 œufs d'A.D. et notent entre autres au point de vue clinique des brûlures d'estomac, des vomissements, une soif intense une langue dépapillée aux bords, présentant un semis de petits points blancs au centre, un oedème malléolaire et une bouffissure de la face. Sur 155 examinés, ils trouvent 69 positifs.

En 1960 également ils expérimentent sur quarante malades à l'hôpital Habib Thameur. Ils donnent à 29 d'entre eux de l'Alcopar et aux 11 restant du Didakène et concluent à la supériorité du premier produit.

En 1967, le Docteur Ben RACHID dans une conférence tenue au Cap BON souligne l'importance de l'engrais humain dans l'économie de cette région (cf. plus haut).

CONCLUSIONS SUR LES PRINCIPAUX POINTS D'INFESTATION AU CAP BON

Si je considère les observations de Zakine et les miennes, je conclus à un taux d'infestation maximum en deux points : la région de MENZEL BOUZELFA, SOLIMAN, BENT KHALLED et d'autre part les environs de KELIBIA (car à KELIBIA même il n'existerait pratiquement pas d'Ankylostome, je parle plus loin de ce fait).

- Menzel Bou Zelfa	15
- Beni Khalled	5
- Soliman et ses environs :	)
. El Mayja (foyer récemment découvert)	) 10
. Bou Charraï	)
- Kelibia	8
- Tamegrat	1
- Sahab Djebel	1
- Hammam Ghezaz	3
- Dar Allouch	1
- Bou Arkoub	5
- Grombalia et ses environs dont Henchir Djedidi	4
- Takelsa	3
- Nabeul	4
- El Haouaria	2
- Menzel Temine	2
- El Ouidiane	1
- Hammamet	1
- Nianou	1

Voici les statistiques de 1967 de l'hôpital de NABEUL :

- Beni Khalled	12
- Soliman	3
- Kelibia	12
- Azmour	1
- Hammam Ghezaz	1
- Beni Khjar	1
- Nabeul (c.à.d. hospitalisés, mais venant de toute la région de Cap BON)	14
- Nabeul (malades externes)	1



En tout, quarante-six cas dont trois associés à d'autres parasites contre quarante-sept autres parasitoses digestives diverses groupant ascaris, amibes, hyménolepisana, Giardias, Trichocéphales, Oxyures, Balantidium coli parmi lesquels cinq associations de deux parasitoses et une association de trois parasitoses.

La Statistique de Nabeul confirme l'existence d'une maladie très généralement répandue du Nord au Sud et de l'Est à l'Ouest avec prédominance de deux foyers : Menzel Bouzelja-Beni Khalled et Kélibia (cf. carte ci-après), de même les Laborantins interrogés vont confirmer ce fait et citer les deux régions de Kélibia avec les localités d'Azmour, Dar allouch, Dar chichou et de Menzel Bou Zelja et ce fait semble bien établi par tout le personnel hospitalier du Cap BON.

Je suis passée par plusieurs localités et j'ai fait les observations suivantes :

A Nabeul, à l'hôpital où l'on compte cinquante lits en médecine, on centralisait jusqu'à récemment tous les examens de laboratoire de la région ; on pratique juste un examen direct entre lame et lamelle.

Un docteur tchèque, le Docteur JOUPAL dit que l'on fait souvent au dispensaire un diagnostic clinique sur l'anémie et sur les douleurs de l'hypochondre et du creux épigastrique et qu'on donne du sirop de piperazine qui serait le déparasitant universel quoique totalement inefficace contre les Ankylostomes. L'Alcopar dont il voudrait se servir est difficile à se procurer. Il y a beaucoup de femmes parmi les anémiques. Le Docteur JOUPAL attribue ce fait aux grossesses répétées et au fait que l'homme mange le premier et de ce fait a plus de viande que la femme à chaque repas. La plupart des hommes louent leur travail à la journée sans spécialité, un jour la pêche, le lendemain l'agriculture.

Un autre médecin tchèque interrogé ne connaît pas beaucoup la question mais parle de l'existence de maladies en foyers ; par exemple actuellement à Tazoghrahe il y a une épidémie de gale qui d'ailleurs a tendance à s'étendre à tout le Cap BON, à Azmour il y a beaucoup de syphilis ; à Kélibia il y a eu cet été une épidémie d'hépatite virale ayant débüté dans quatre à cinq familles, ce qui conduit à l'idée d'un diagnostic fait selon la provenance du malade dans cette région du Cap BON, idée très intéressante, partagée par tous les praticiens de la région et qui leur est très utile.

Au service d'Hygiène de Nabeul où le docteur Stepanek travaille depuis quatorze mois on s'occupe de faire des enquêtes épidémiologiques concernant le paludisme, l'hépatite virale, la typhoïde mais il n'a jamais reçu de déclaration concernant l'Ankylostome et n'en a jamais entrepris l'étude (quoique cette maladie rentre d'après la loi tunisienne dans le cadre des maladies à déclaration obligatoire).

A Menzel Temine, sur la côte Sud-Est, d'après le docteur HADDAD, il y aurait plus de cas et il s'adresse à l'hôpital de Kélibia, il connaît bien le fait que les environs de cette localité sont très infestés et il me cite les mêmes noms de Dar Ghichou, Dar Allouch, Babab Djebel mais que cette localité de Kélibia elle-même est pratiquement indemne, il explique cela par le fait qu'à Kélibia les gens seraient plus propres, porteraient des chaussures et ne se serviraient pas d'engrais humain. Est-ce que leurs chaussures d'ailleurs sont une protection réelle car elles sont faites d'une seule semelle de vieux pneu attachée au pied par des ficelles. Il insiste également sur la fréquence de diagnostics locaux. Il existe une plante remède contre cette parasitose mais il est impossible de savoir au juste ce que c'est, bien qu'il ait souvent demandé qu'on lui en apporte. De même il existe pour les coupées la morte et la vivante, la deuxième plante et elle est connue de même la puance ou l'appétit sexuel et il est impossible de savoir quelles sont ces deux plantes. Il paraîtrait également que les cardiaques consomment une plante qui serait la digitale.

A Kélibia, le docteur FALOT ne partage pas l'opinion du docteur HADDAD. Il pense que, à Kélibia et dans ses environs, les cultures sont les mêmes (tous les deux sont d'ailleurs au point) les gens sont les mêmes (mêmes usages, mêmes vêtements, même hygiène) là tous les deux différent et il incrimine la nature du sol, son degré d'humidité, son PH, lesquels seraient différents à Kélibia et dans ses environs. Il me dit qu'il existe beaucoup de parasitoses digestives associées trichocéphales, ascaris.

Mlle Linne Nyqvist me donne la statistique du laboratoire de Décembre 1965 jusqu'à fin Février 1968 : quarante-quatre cas (les malades de plus de six ans sont compris dans cette statistique depuis Août 1967, auparavant elle n'intéressait que les enfants de moins de six ans). Elle pratique un examen direct entre lame et lamelle, trouve généralement un à deux oeufs par champ, quelquefois quatre ou cinq au maximum. Elle ne fait pas la conversion par gramme de matière. Elle dit que quand un enfant est anémique, après la NFS

on fait deux choses : goutte épaisse pour la recherche du paludisme et examen de selles pour la recherche des Ankylostomes. Elle a été infestée au Congo lors de son séjour de huit ans dans ce pays et a été traitée par l'Alcopar, efficacement et radicalement car il y a eu contrôle ultérieur des selles.

A Beni Khalled à l'hôpital auxiliaire où il n'existe pas de laboratoire, le traitement utilisé est le Didakène à six comprimés tous les trois mois, B.12., extrait de foie, fer. Le surveillant connaît beaucoup de cas.

A Soliman, au dispensaire le docteur TARTCHIV qui travaille également à l'hôpital de Beni KHALLED dit que ce dernier point est le plus infesté. Il signale également des cas à TAKELSA et à Bou CHARRAJ près de SOLIMAN. Il s'est beaucoup intéressé à cette maladie, à sa clinique entre autre et il en cite les signes qui sont d'après lui, outre l'anémie et les signes qu'elle entraîne : tachycardie à 120, 130, vertiges, ongles striés, raides, à bords dentelés, langue chargée par moment, chute des cheveux (il se demande s'il doit en rendre l'anémie responsable), gastro duodénite accompagnée souvent de signes vésiculaires dont la symptomatologie ressemble à celle de l'ulcère, troubles psychiques avec angoisse, insomnie, nervosité (il reçoit environ 70 % d'examen positifs sur ceux envoyés à Nabeul dont 10 % sont des associations avec d'autres parasitoses digestives : ascaris, oxyures, amibes ; surtout les femmes sont atteintes - mais il y a 90 % de femmes parmi ses consultants -), ce sont elles qui vont le plus dans l'eau pour le lavage, l'arrosage etc... La plupart des gens marche pieds nus ; la maladie est plus fréquente chez les Bedouins. Il a fait en 1965 un rapport sur l'Ankylostomose au Ministère de la Santé où il exposait en particulier les économies réalisées en arrêtant extrait de foie, B.12., très onéreux et inutile alors que le seul traitement antihelminthique était spécifique et moins coûteux.

Il semble que de même il y a deux points d'infestation différents, de même il existe deux habitudes différentes de traitement : Alcopar sur la côte Sud-Est et Didakène dans le centre.

ETUDE DE LA GEOPHAGIE

Pour certains auteurs anciens, tels en 1908 Charles Nicolle, Catouillard et Gobert, elle était responsable en grande partie de l'infestation et ils posaient systématiquement la question aux

malades : s'ils mangeaient de la terre ou non et le notaient sur l'observation. Pour certains auteurs suivants elle serait un rite, pour d'autres une toxicomanie, pour d'autres enfin une simple habitude contractée dans l'enfance ; elle aurait un effet sédatif sur les douleurs gastriques au cours de la grossesse ; les auteurs modernes ne lui attachent plus aucune importance et même nient son existence actuellement. D'après le docteur Ben RACHID "son rôle est si minime qu'il ne peut nullement expliquer un pourcentage aussi élevé que 60 à 70 % d'Ankylostomoses alors que les parasites à contamination orale comme l'ascaris ou le trichocéphale sont trouvés à des taux beaucoup moins élevés".

CARACTERE SOUVENT FAMILIAL DE L'INFESTATION

Ainsi en 1926, le frère et la sœur du malade cité dans l'observation de Ramery seraient jaunes comme lui. Enfin, un autre frère serait mort, il y a trois ou quatre ans d'une maladie cachectisante qui aurait duré cinq ans. Le père qui jouit d'une bonne santé apparente, héberge cependant lui aussi des Ankylostomes.

En 1960, Juminer et Zakine convoquent les malades un à deux mois après traitement par l'Alcopar mais ceux-ci ne viennent pas et ils envoient d'autres membres de leur famille atteints des mêmes symptômes.

A Habib THAMEUR parmi les observations présentées il y a deux malades parents, l'enfant de l'hôpital Bab Sadoun aurait un frère anémique.

IMPORTANCE DE LA PARASITOSE AU CAP BON

L'infestation massive de cette région est donc certaine. Il est difficile de préciser si elle est en augmentation ou non. Pour cela il serait nécessaire d'avoir des statistiques partant sur plusieurs années faites régulièrement dans les hôpitaux de TUNIS, dans les hôpitaux régionaux et dans les nombreux dispensaires qui sont un peu spécialisés dans l'étude et le traitement des porteurs de germes tels ceux de Bar Chaubane, Hammam Ghezal, Takelba, El Hachria. Il faudrait ensuite rapporter ces chiffres au nombre de gens consultant, au nombre d'exams de selles pratiqués etc.

En 1960 cependant, d'après Juminer et Zakine "le relevé des examens parasitologiques des selles effectués à l'Institut Pasteur de TUNIS en 1958 avait fait ressortir une augmentation d'environ 20 % des cas d'Ankylostomoses par rapport à l'année précédente".

STATISTIQUE DE HABIB THAMEUR

Total	+	-	Ascaris	Oxyures	Ankylo stomes	Tricho céphales	Lymnae olepis Nana	Harmon
1965								
543	200	250	17	11	27	4	10	65
1966								
292	292	303	42	18	48	12	14	105

s	Trichomonas Intestinalis	Chilomastix	Amibes Formes végéta-tives	Kystes Dysantri-ques	Kystes d'Entamoeba Coli	Amibes Minuta	Ténia Saginata	Sang
14	3	70	174	7	3	13		
1	17	84	222	1	1	1	10	

Voici les statistiques de l'hôpital Habib Thameur pour les années 1965-66. Le nombre de cas d'Ankylostomose passe de 27 à 48 et par rapport aux autres parasitoses digestives elle occupe le troisième rang derrière les amibes (kystes et formes végétatives) et derrière les giardias. Cependant dans la partie de cette statistique est écartée il n'apparaît pas de l'association déjà citée par tous : l'association de plusieurs parasitoses digestives et ceci est clair dans les observations présentées plus loin dont la plupart sont tirées de l'hôpital Habib Thameur et quelques autres de l'hôpital Charles Nicolle, Bab Sadoun, Hammam et de l'Institut Pasteur ; par exemple un malade est porteur d'Ankylostomose, de trichocéphales, de kystes dysentériques, de giardias ; un autre d'Ankylostomose, d'amibes sous la forme végétative et kystiques, de giardias ...

L'importance du nombre de malades hospitalisés pour Ankylostomose par rapport au nombre de malade hospitalisés pour d'autres affections dans le service de médecine cardiologie de Habib Thameur par exemple est assez faible mais on ne peut du tout affirmer qu'il n'y avait pas d'autres cas parmi les hospitalisés étant donné qu'on ne pratique pas et qu'on ne saurait pratiquer (pour des raisons économiques) d'exams de selles systématiques et que d'autre part on sait le nombre de porteurs sains dans cette parasitose. L'hôpital Habib Thameur reçoit en principe tous les cas venant du Cap BON car cette région est drainée par lui, de même que la région de Zaghouan et Pont du Fahs, et enfin les régions proches de TUNIS : Djebel Djelloud, Mégrine, Radès, Hammam L Dubosville, Mornag.

Dans ces observations il y a un malade venant de Hammam Lif et deux de Mornag et le fait est important au point de vue épidémiologique car c'est la première fois que des cas y sont signalés et l'on envisage l'avance assez inquiétante de cette parasitose vers la capitale.

ETUDE PARALLELE RAPIDE DE LA PARASITOSE DANS LES AUTRES REGIONS DE TUNISIE

En 1893-94, Prosper Sansino prospecte la région du Sud Tunisien entre autre Gabès et Gafsa et en déduit qu'elle est infestée sans donner de chiffres précis.

En 1907, 200-1000 personnes ont été examinées dans la région du Djérid en particulier par le nombre impressionnant d'anémiques graves qu'ils rencontrent. Sur 107 examinés, ils trouvent 22 cas et attribuent l'importance de la parasitose à la géophagie, à l'usage de l'engrais humain et à la consommation de légumes souillés par les larves. Ils trouvent sur huit individus jardiniers, quatre infestés ; sur huit potiers, un seul. Au point

de vue clinique, ils signalent des oedèmes, des palpitations, des alternatives de diarrhée et de constipation, une sensibilité de l'épigastre à la palpation.

A Metlaoui, pas d'ankylostome mais ils n'ont pu recueillir de selles à cause d'une précédente épidémie de typhus. Vigulier y trouve de rares flaques d'eau et pense qu'il n'y a pas assez d'humidité pour que les larves d'ankylostomes puissent se développer, cependant, en 1967 les Docteurs LEGROS et BEN RACHID y trouvent des cas.

A Gafsa, trente-trois examinés surtout Israélites :
Ankylostomoses 0

Dans le Djerid sur cent-sept examinés :
- vingt-deux cas d'Ankylostomoses associées : 20,56 %
- six cas d'Ankylostomoses seules : 5,6 %

Charles Nicolle note un rapport parallèle presque constant entre la baisse des globules rouges et la baisse de l'hémoglobine une leucocytose entre 3.575 et 26.300, une éosinophilie presque générale.

En 1911, Catoutillard enquête sur les géophages du Sahel, prospecte les régions de Moknine, Ksar-Hellal, Bau Hadjar et ne trouve aucun cas d'Ankylostomes sur 119 examinés.

Entre 1925-1935 nombreuses et très intéressantes études d'Espié et Coll.

En 1925, étude sur la région Sfaxienne.

A Gafsa, avec le docteur DUTHU il relève une dizaine de cas parmi 100 examinés. Le chiffre n'est pas surprenant étant donné le trafic important qui existe entre le Djerid et Gafsa. Il rend responsable l'Ankylostome de l'apathie, la misère, la paresse parmi les habitants.

En 1926, Juillet et Espié examinent à Gabès 200 malades, 100 sont parasités parmi lesquels 21 % d'Ankylostomes. Si l'on songe que d'après Brumpt, la capacité de travail des porteurs d'Ankylostomes est diminuée de 10 à 80 %, il est facile de voir le bénéfice moral et matériel que retirerait l'administration des régions infectées en luttant par tous les moyens possibles contre ce parasite.

... / ...

En 1928, Espié et Duthu trouvent dans l'Oasis de Gafsa 97,5 % de parasités sur 195 parasités, 51 cas d'Ankylostomoses qu'ils attribuent à :

1. la situation géographique de cette ville,
2. le manque complet d'hygiène des indigènes qui la peuplent,
3. le trafic important qui existe entre Gafsa et Tozeur, gros foyer d'Ankylostomes.

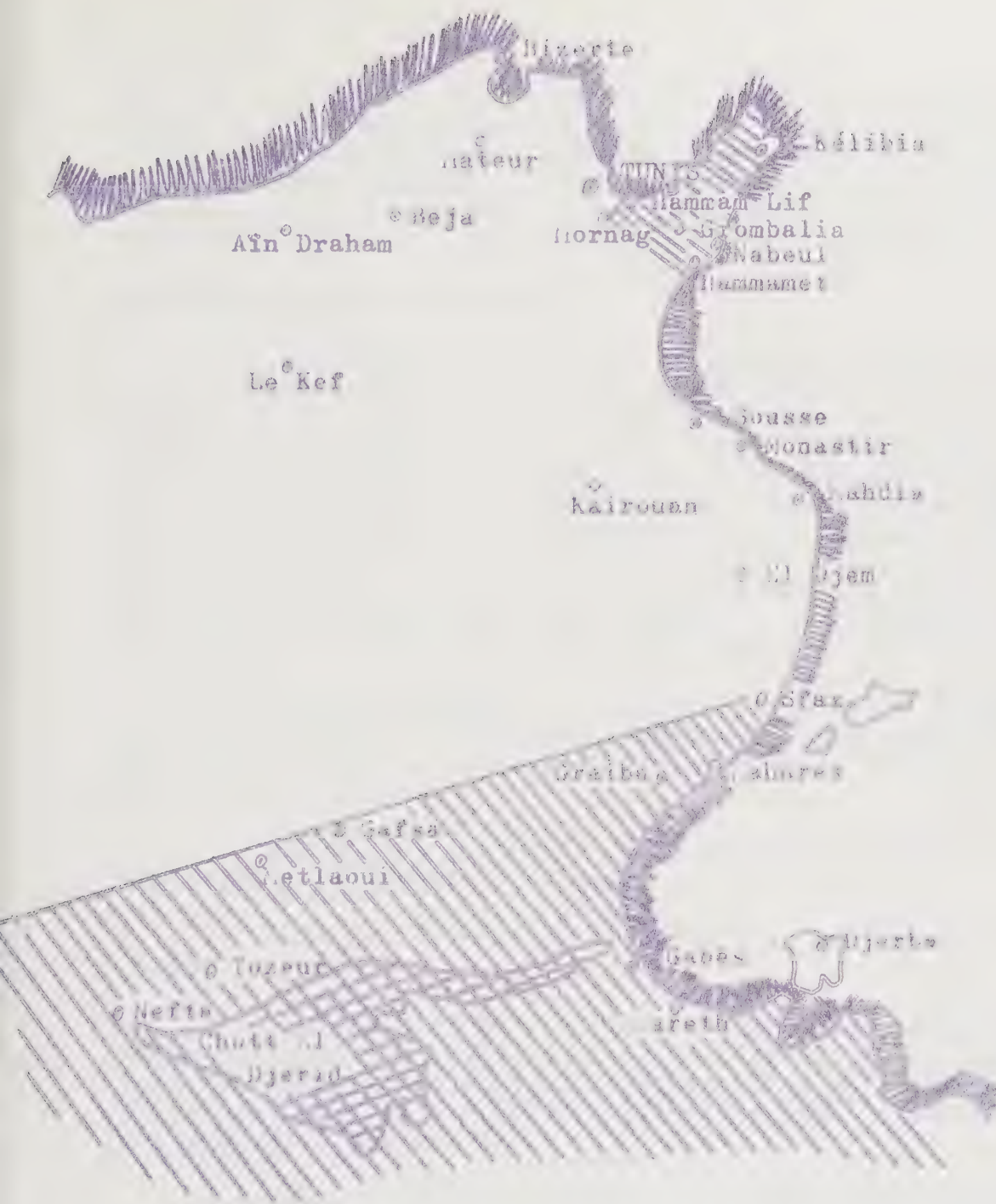
En 1930, Espié donne les chiffres suivants :

- Djerba, sur 200 examinés	0,5 %
- Sfax, sur 500 examinés	2 %
- Gabès sur 200 examinés	24 %
- Gafsa, sur 200 examinés	25 %

A Djerba, elle est peu importante d'après lui, malgré l'immigration de Gabès. Le nombre d'ouvriers potiers y sera dû à la grande perméabilité du sol (contrairement l'absence de précaution à l'infestation selon Zakine) et surtout aux méthodes d'hygiène pratiquées dans cette ville mais il semble qu'il n'insiste pas assez sur son caractère insulaire. Il compare Gabès et Gafsa aux Oases de Tozeur. Végétation : mêmes cultures, même pratique de l'engrais humain : "les arbres sont plantés très près les uns des autres, leur frondaison forment une voûte continue, protégeant le sol contre les rayons du soleil et maintenant partout constante, une humidité, et une fraîcheur sensibles même en été. Les légumes y poussent avec une telle exubérance que les feuilles de carottes et la luzerne masquent totalement le sol ... pieds et jambes nus, pataugeant dans les mares, dans la terre humide des jardins ou dans les fossés d'irrigation les habitants des oasis offrent aux larves strongyloïdes de l'Ankylostome l'occasion répétée de percer la peau de leurs hanches et de les parasiter à loisir ... Ils mangent surtout des crudités, des fruits, des légumes, carottes, radis, tomates, sans les avoir lavés. L'eau est leur boisson la plus usitée et ils ne se font pas faute de consommer celle des canaux d'arrosage toujours poissés."

En 1967, étude de Ben RACHID et de LEGROS sur la mine de MTLAOUT "enquête systématique sur 309 mineurs : ils trouvent 61 % d'Ankylostomose. Outre les modifications des conditions de la mine (humidité croissante) une des raisons de cette infestation massive nous semble être le mouvement du personnel ouvrier qui est très important."

En conclusion, il semble que tout le Sud Tunisien et l'Est jusqu'à TUNIS et ses environs sont infestés avec un intervalle libre



le Sahel et Djerba, fait dû selon le docteur Ben RACHID au non usage de l'engrais humain et en tenant compte du fait qu'un foyer assez important existe à Ouchtata près de Béja dans la partie Nord Ouest du pays, signalé en 1954 par Dona, Dupoux, Borsoni, Thonier, on arrive à la présomption d'une infestation quasi générale du pays avec certains lieux d'élection tels le Djerid et le Cap BON.

LES OBSERVATIONS PRESENTEES

Elles sont souvent très incomplètes d'abord du point de vue clinique (même quelquefois non rédigées du tout du fait de la pénurie d'internes certaines années) et ensuite du point de vue des examens de laboratoire : en effet, il y a peu de crédit et des examens recommandés par exemple par l'OMS (bulletin 1962, Rapport sur cette parasitose en AFRIQUE) tels : hématocrites, dosages du fer et des protéines, électrophorèses sont rarement faits. Quelques observations sont cependant assez complètes. Monsieur Ben ABDALLAH pharmacien chef de laboratoire de l'hôpital militaire à TUNIS a fait systématiquement chez ses malades : des dosages de fer, de bilirubine ; il s'occupe de la fabrication d'un antigène.

Monsieur TEDEROV du laboratoire de Habib THAMEUR essaie de pratiquer systématiquement des électrophorèses chez les malades mais étant donné la fréquence des parasitoses associées, il ne peut tirer de conclusion.

Elles sont peut-être intéressantes à cause des trois traitements différents appliqués.

A la fin de chacune d'elles, j'ai noté quelques particularités.

Pour deux d'entre elles concernant des malades présentant des souffles systoliques, je présente les E.C.G. et cela nous conduit aux différentes erreurs de diagnostics faites avant l'entrée et souvent même encore après quelques jours à l'hôpital : malades cardiaques, ulcéreux, R.A.A. ...

Dans le premier cas de malades pris pour des cardiaques, dans mon expérience de stagiaire internée en médecine-cardiologie, le diagnostic de cardiopathie, s'il avait été fait avant l'entrée, était vite redressé car le service était bien organisé au point de vue cardiologique, dirigé par un cardiologue le Docteur CHARRAD et un E.C.G. était fait systématiquement à l'entrée pour tous les malades.

... / ...

Dans le deuxième cas de malades hospitalisés pour des troubles digestifs divers, il semble qu'il y ait un sujet de controverse. Pour Monsieur le Professeur L.C. Brumpt qui a une grande connaissance de l'infestation expérimentale, la duodénite n'existe que du 30^e au 50^e jour et uniquement lors de la primo-inoculation; cependant il semble qu'en TUNISIE tous les médecins et les gastro-entérologues remarquent souvent des troubles gastro-duodénaux divers et très prolongés, et on peut penser que ceux-ci seraient dus probablement à l'existence d'autres parasitoses digestives associées non toujours mises en évidence.

Certains malades, et il y a une observation de ce type, seront pris pour des R.A.A. car l'existence d'un souffle cardiaque, d'une anémie et même d'œdèmes des M^e peut faire évoquer ce diagnostic.

Enfin, l'anémie pour être imputée à l'Ankylostome devra évidemment être confirmée par l'examen de selles car dans ce pays tant d'autres causes d'anémies de formule diverse peuvent exister : carence alimentaire, tuberculose, paludisme, amibiase, grossesses répétées, thalassémie, R.A.A., etc. En plus du fait qu'en TUNISIE les chiffres moyens de globules rouges chez l'homme et chez la femme sont inférieurs d'environ 100.000 à ceux trouvés en EUROPE. Ces anémies qui peuvent être très importantes ainsi qu'il est montré dans diverses observations seront souvent compensées par des transfusions sanguines à l'entrée : d'après L.C. Brumpt, elles ne seraient pas nécessaires et le seul traitement antihelminthique est indiqué, associé au traitement martial.

L'état de la langue et des ongles est rarement noté. Les œdèmes sont fréquents, il existe quelquefois un subictère mais il faut en chercher la cause ailleurs que dans l'ankylostomose qui donne une anémie sans hémolyse, quoique Charles Nicolle ait noté en 1908 que "la sclérotique prend souvent une teinte légèrement jaunâtre".

La gourme n'est jamais notée de même que le catarrhe. Le docteur AZAIZ originaire du Cap BON n'en a jamais vu. Broc et Calo en nient l'existence. Il est évident que ce fait peut être lié à ce qu'on ne voit pas le malade au premier stade d'infestation qui est très court. Selon le Précis de Parasitologie de Verdun et Mandoul "les larves peuvent fréquemment varier de streptocoques, staphylocoques, colibacilles, pyocyaniques. Les accidents cutanés sont rares dans certains pays : l'INDE notamment. Au contraire, en Amérique Tropicale et en Extrême Orient, les accidents cutanés sont fréquents. Dans ce cas, ce serait dû au fait de l'emploi d'excrats

humain, mais d'après ce qui a été dit plus haut au chapitre I l'éosinophilie humaine existe également. Les expériences de H. K. anémisés de Malaya, l'indiquent, sur le schéma montrant que si l'on expose sur la peau de celui-ci des B.K. ou des bacilles charbonneux et qu'on observe des lésions instantanées d'angioedèmes, le schéma est identique selon les cas la tuberculose ou le charbon.

Le nombre des éosinophiles est très variable dans les observations à Habib THAMEUR, en particulier, je remarque qu'elle est toujours modérée quelquefois mais rarement nulle, voici les chiffres relevés dans les différentes observations, au premier les chiffres les plus forts s'il y a plusieurs NFS :

0	0	24	15	8	18	5	18	16	10	4	10	35	20	12	9	10	0	6	17	28
9	21	2	5	3	4	12.														

Elle reste un très bon élément d'indication car le laboratoire d' Habib THAMEUR donne toujours, pour des malades indemnes, des chiffres bas, presque nuls et son élévation même légère devient intéressante. Si elle persiste après traitement c'est que le malade n'est pas guéri (Brumpt).

Au sujet de la formule blanche les avis sont partagés. Pasteur -Vallery Radot signale une leucopénie, l'encyclopédie médico-chirurgicale une leucocytose.

Je trouve leucocytoses : 5
leucopenies : 5
globules blancs : 11

et des chiffres allant de 2.000 à 14.600.

Je tiens compte dans ces chiffres de toutes les observations en ma possession, de même dans la brève statistique concernant l'origine des malades, de même pour les chiffres d'éosinophilie, bien que je ne présente pas toutes ces observations.

Le traitement :

Dans les observations présentées, les malades ont été traités par les trois principaux traitements en usage actuellement : l'Idakène, l'Alcopar et le Thiabendazole, au service de médecine cardiologie par le Didakène, dans celui de gastro-entérologie dirigé par le Dr. AYARI par le Thiabendazole, de même qu'à l'hôpital militaire et l'Alcopar dans les autres hôpitaux de TUNIS. Dans une observation du service du Dr. AYARI, le malade présente une résistance au Thiabendazole, on lui donne alors

de l'Alcopar, sur 20 expérimentations du Dr. ABDALLAH par le Thiabendazole ; 2 cas se sont montrés résistants et ont été blanchis par l'Alcopar ; de même 2 cas résistants à l'Alcopar ont été blanchis par le Thiabendazole ; ZAKINE signale des résistances au Didakène et emploie alors l'Alcopar.

Il est impossible de décider entre ces trois produits.

Il y a rarement contrôle ultérieur des selles en Tunisie et on ne peut conclure d'une façon absolue sur leur efficacité.

1) Le Didakène ou T.C.E.

Il est donné dans le service de médecine cardiologie en 2 prises à jeun de 5 capsules, une capsule toutes les 5 minutes pour un adulte de poids moyen, espacées de 10 jours d'intervalle et suivies d'une purge saline, laquelle ne serait nécessaire selon L.C. BRUMPT et H.C. THI SANG que pour pouvoir récolter les vers expulsés dans les selles et les dénombrer car elle fatigue le malade. Selon les mêmes auteurs, il "doit être manié avec prudence chez les hépatiques, les rénaux, les cardiaques et les femmes enceintes", et CHAIZNOT et REIRAUD dans leur article le T.C.E. dans le traitement de l'ankylostomose du jeune enfant, ont eu 3 succès mais "il a agité d'un enfant dans un état grave avec hypotrophie, oedème, gros foie stéatoxique, et deux fois des signes cutanéo-muqueux de Kawasaki". Ces éléments cliniques doivent faire redouter une intoxication possible par le T.C.E., plus nous a-t-il semblé que l'intensité de l'anémie". Son action a été bien étudiée au CAP BON par DONA, DUPOUX, BORSONI et THONIER, au Moyen-Congo par CAILLE et BOURDIN.

2) L'Alcopar

Donne de bons résultats et a peut-être moins de contre-indications ; une dose unique de 5 gr. suffit dans la plupart des cas et il ne nécessite en principe ni hospitalisation pour sa prescription, ni jeûne, ni purgation après son emploi et peut être utilisé chez la femme enceinte. Il a suscité de nombreux travaux, ceux de PY et RIPERT (étude du foyer d'ankylostomose de la Chiffa (Algérie). Ghysels et Spatiaux (le traitement de l'ankylostomose par l'hydroxynaphthate de néphénium) Bignon et Poffe (essai clinique de l'hydroxynaphthate de néphénium des l'ankylostomose) Marx et Tan That Nien (essai de traitement de l'ankylostomose au Viet-Nam par l'hydroxynaphthate de néphénium).

3) Le Thiabendazole

Produit Américain, le plus récent. Il a été synthétisé en 1960 et expérimenté en 1962 en pratique vétérinaire sur 100 millions d'animaux, surtout de moutons et n'a pas encore été commercialisé en Tunisie, mais la firme productrice : Merck Sharp et Dohme International annonce en Octobre 1967 qu'elle est en train de conclure le marché de leur produit en Tunisie à travers le Ministère de la Santé et la Pharmacie Centrale. La dose est de 50 mg par kg en une fois pour un adulte de poids moyen. Aucun effet secondaire n'est observé par le Dr. BEN ABDALLAH mais on signale généralement des signes secondaires minimes tels que étourdissement, nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhée. Il serait également actif selon le rapport de K.O. MEZEY : "le Thiabendazole dans le traitement des Helminthiases humaines" dans la revue Médecine d'Afrique Noire, sur la strongyloïdose, les différentes larves migrants cutanées de *A. caninum* et brésilien (nombreux rapports des auteurs américains sur ce sujet) où il aurait remplacé la cryothérapie et les autres thérapeutiques, le trichocéphale, très fréquemment associé à l'Ankylostome comme on l'a vu précédemment, un peu efficace contre l'ascaridiose et l'oxyurose, également fréquemment associée la trichostongylose parasite des moutons et des chèvres.

Le taux d'hémoglobine qui doit être considéré avant une cure par le Didakène, n'intervient pas dans le traitement par le Thiabendazole qui peut être donné avec des taux d'hémoglobine très bas.

Les auteurs Bandyopadhyay et Chowdhury dans un extrait du Bull. Coll. S.T.M. vol XII n°4 Octobre 1964 disent : "Il a pris de trois à onze jours pour les oeufs d'Ankylostomes pour disparaître complètement des selles de patients déclarés guéris avec le Thiabendazole. L'examen sur une période de 144 heures montre que les oeufs émis par les patients traités durant cette phase positive ne donnaient plus issue à des larves, indépendamment du jour de leur récolte. Après cette période, la plupart des oeufs étaient dégénérés et se rehaussaient rendant tout ainsi toute observation ultérieure sans intérêt ... Il reste à voir si ce sont les effets directs de la drogue sur les oeufs libres dans la lumière intestinale ou la conséquence de l'action de la drogue sur les vers".

LA PROPHYLAXIE

Elle a été l'objet de nombreuses études toutes basées sur les expérimentations locales (Garnier de la Gouffe en ALGERIE, P. et Ripert, thèse plus ancienne de Garin sur le bassin de SAINT-ETIENNE).

Elle a été très bien codifiée par l'OMS en 1962 qui préconise des mesures standard d'examen de selles par la technique de dilution de Stoll et Hausbeer et la culture des larves sur papier filtre en tube à essai ainsi qu'un certain nombre d'examen cités plus haut mais il est évident qu'en TUNISIE et même dans la capitale nous sommes très loin de cela à cause de la situation économique du pays.

Elle préconise également l'étude des facteurs écologiques qui ne peut que faciliter l'adoption des mesures de lutte. En effet, la persistance de l'Ankylostomose est liée à des conditions physico-chimiques bien définies ainsi qu'au développement économique des populations exposées. Par exemple, en suivant le cycle évolutif du parasite à l'aide d'isotopes radio-actifs, on trouvera peut être le point vulnérable de la chaîne de transmission... La vaccination commence à sortir du domaine purement théorique ; en effet, on a réussi à obtenir en médecine vétérinaire, une protection contre certaines parasitoses et au cours d'essais expérimentaux chez les singes, on a pu provoquer une immunité active contre des infections à schistosomes.

Les mesures d'assainissement préconisées sont les suivantes :

1. empêcher la pollution du sol par les matières fécales des sujets parasités et pour cela dans les centres urbains aménager des réseaux d'égouts et dans les campagnes installer des latrines.
2. améliorer l'habitat.
3. porter des chaussures.
4. dans le cas d'utilisation d'engrais humain, le stocker au préalable pour un temps suffisamment long ou l'additionner de cyanure de calcium qui en augmente en même temps la qualité. Le professeur Brusniak suggère en TUNISIE l'usage de superphosphates très acides et anti-larvaires.

Elle insiste surtout sur l'éducation sanitaire des populations en y faisant participer surtout l'enfant et la femme qui lui semblent les meilleurs agents de diffusion des méthodes enseignées.

En TUNISIE, la solution du problème paraît relativement possible et il faudrait mettre en évidence la perte en vies humaines et en journées de travail très importante dont se rendaient bien compte les anciens auteurs surtout Espié dans les passages cités plus haut.

EXAMENS PRATIQUES A L'INSTITUT PASTEUR 1966 -
DEBUT 1968

<u>NOM OU N° DU MALADE</u>	<u>DATE</u>	<u>ORIGINE</u>	<u>NUMERATION</u>
4752	24. 9.66	Nabeul	60 Oeufs/gr de matières fécales
Abiba ... N° 9	13.10.66	Médecine du Travail (Cap Bon)	450 Oeufs/gr de matières fécales
5377	22.11.66	Nabeul	larves d'ankylostomes (culture)
Madhia .. N° 2020	28.12.66	Hopital Beni Khalled	360 Oeufs/gr de matières fécales
Med N° 107	10. 1.67	Médecine du Travail Gouvernorat Nabeul	120 Oeufs/gr de matières fécales
Mohamed Ben .. N° 3202	14. 6.67	Hopital Beni Khalled	660 Oeufs/gr de matières fécales
Mor ...	29. 7.67	Menzel Bou Zelfa	420 Oeufs/gr de matières fécales
Salha ... N° 3289	16.10.67	Hopital Beni Khalled	840 Oeufs/gr de matières fécales
Infant ben B...	17. 1.68	Dr Ben Jaafar Malade de Kelibia	1380 Oeufs/gr de matières fécales

HOPITAL CHARLES NICOLLE
SERVICE DU PROFESSEUR BEN AYED

FATMA BEN M...

ENTREF LE 28.8.67. SORTIE LE 6.10.67.

VENANT DE MENZEL BOU ZELFA

58 ANS, 36 Kgs.

OBSERVATION

Malade envoyée pour anémie, insuffisance cardiaque rapportée à l'anémie par le médecin de Grumbalia qui l'envoie. Depuis Janvier 1967 la malade présente une diarrhée qui a duré deux mois, des douleurs dans le dos surtout à l'effort, céphalées, vomissements, gastralgies diffuses à type de crampes qui présentent un caractère paroxysmique ; elles durent de deux jours à une semaine et laissent un fond douloureux permanent, une dyspnée et un amaigrissement.

Actuellement, elle se plaint de céphalées, vertiges, douleurs osseuses et articulaires diffuses et d'un oedème discret des membres inférieurs.

ANTECEDENTS :

6 enfants bien portants, pas de FC

RAS

EXAMEN

Abdomen : souple, indolore à la palpation, pas de splène ni hépatomégalie
Appareil cardio-vasculaire : tachycardie à 100, souffle systolique de pointe

Poumon : RAS

M.I. : oedème discret bilatéral, tremblement du pied gauche

Anémie, pâleur des conjonctives, langue lisse, décolorée

Pas d'adénopathie

Réflexes présents

EXAMENS DE LABORATOIRE

Examens des urines sucre 0

albumine 0

Cholestérol 1,16

VS 25/54 le 28.8.67. indice de Katz 26

Azotémie 0,26

Glycémie 0,90

Protides totaux 60,25 G/L

Ionogramme K 165 mg 4,2 meq

Na 3,30 g 143,5 meq

Cl 3,93 g III meq

RA 33,5 vol 15 meq

VS 10/30 le 10.8.67. indice de Katz 12,5

Transit gastro-duodénal

Le bulbe est grand, sans lésion pariétale visible

FATMA BEN M...

Examens de selles

31.8.67. recherche de sang négative
4.9.67. examen parasitologique pas d'oeufs de parasites
recherche de sang négative
11.9.67. examen parasitologique présence d'oeufs de trichocéphales
3.10.67. examen parasitologique oeufs d'ankylostomes 300/g
oeufs de trichocéphales 60/g
cristaux d'oxalate de calcium

E.C.G. RAS

	30.8.	22.9.	27.9.
NFS			
GR	1.840.000	3.600.000	3.280.000
GB	5.600	5.000	8.600
HP	4,5 31%	10,1 72%	8,8 63%
VG	0,77	0,88	0,84
P.N.	70	61	72
P.E.	4	12	4
Monocytes	1	1	1
Lymphocytes		26	23
Hématocrite	20		

Fonction sternale : le frottis montre une moelle riche, diluée dans beaucoup de sang, la lignée érythroblastique en forte poussée est représentée surtout aux 2 derniers stades sans anomalie de maturation apparente, les formes en mitose sont rares. La série granulocytaire diminuée montre de nombreux polynucléaires neutrophiles (apport du sang ?), mégacaryocytes thrombocytoènes.

P. Neutro. 36
P. Eosino. 3
Lymphocytes 9
Métamyélocytes Neutro. 18
" Eosino. 3
Myélocytes Neutro. 22
" Eosino. 2

Promyélocytes
Myéloblastes 0,5
Plasmocytes 5,5
Erythroblastes 112 %
Mégacaryocytes N.
Rapport Granulocytes = 0,76
Erythroblastes

Traitement Alcopar, protoxalate de fer, nematorazine, prostigmine, transfusion

PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Association avec trichocéphales
Souffle systolique, tachycardie
Eosinophilie
Traitement Alcopar

Il existe une numération d'oeufs dans les selles en coproscopie

HOPITAL BAB SADOUN
SERVICE DU DOCTEUR JDIDI, PEDIATRIE,
MOHAMED BEN ...
ENTRE LE 7.10.67., SORTI LE 1.12.67.
NE A HAMMAMET
DEMEURANT A HENCHIR NABKA
2 ANS

OBSERVATION

Malade adressé au service par le docteur Ben Rachid pour anémie.

ANTECEDENTS :

Maternels : 3ème grossesse, au 7ème mois épisode fébrile qui a duré un mois et a reçu pendant un mois des injections et pris des comprimés.

Accouchement à domicile par une matrone, normal à terme, a crié de suite, pas de cyanose, pas d'ictère néo-natal.

Allaitement au sein jusqu'à un an et demi exclusivement.

Après le sevrage, prend 3 fois par jour du lait concentré avec du pain : 500 cc/jour, parfois quelques légumes, pas de viande, ni oeufs, ni poisson.

Développement moteur :

A souri à 2 mois, se tient assis à 7 mois, debout à 1 an, marche à 16 mois, prononce les premiers mots à 18 mois mais ne peut encore constituer une phrase intelligible.

Familiaux :

Parents non consanguins.

Père a fait l'an dernier un épisode fébrile avec céphalées fréquentes.

Mère : RAS

1er enfant mâle 6 ans RAS

2è enfant mâle 4 ans RAS

Ils habitent un gourbi à la campagne

Histoire de la maladie :

A l'âge de 8 mois a fait un ictère : coloration jaune des téguments, urines foncées, selles décolorées.

Depuis l'âge de 1 an pâleur constatée de plus en plus intense.

Enfant géophage

Diarrhée à répétition avec sang dans les selles depuis 2 mois.

Il y a 15 jours déshydratation par gastro-entérite : au dispensaire a reçu des injections sous-cutanées et de la poudre Aroban sans amélioration.

Examen à l'entrée :

Enfant de 2 ans pesant 7,350 Kg.

Pâle avec fond subictérique, pas d'hémorragie cutanée.

Abdomen gros, hypotonique, splénomégalie et hépatomégalie.

Appareil cardio-vasculaire : souffle systolique très intense mitral, irradiant largement.

Poumons : RAS, mais légère dyspnée.

MI : oedème léger du dos des pieds.

Selles brunes foncées, urines pâles.

Aires ganglionnaires libres

Réflexes oséo-tendineux présents et égaux des deux côtés

EXAMENS DE LABORATOIRE

	9.10.67	13.10.67.	24.10.67.	31.10.67.	14.11.67
	10.000	1.630.000	1.010.000	1.720.000	2.590.000
	8.800	20.450	7.000	20.000	10.800
		4,5	moins de 4g%	4,8	6,5 g%
	0,7	0,9		0,9	0,9
Neutro.	51	26	19	46	
Eosinocytes	43	67	71	34	
Lymphocytes	2	2	1	2	
Baso.	2	1		3	
Monocytes				2	
Polychromatophiles	2	4	9	10	
Hypochromie		Nombreux débris cellulaires	Hypochromie ++	Hypochromie ++	
Anisocytose		Anisocytose +++	Anisocytose	Anisocytose +++	
Hypochromie		Hypochromie +	Poikilocytose	Polychromatophilie	
Polychromatophilie		Polychromatophilie ++		3	
Thrombocytes			0		
			Réaction lymphoplasmocytaire		

Sérique 75 gamma

Examen des selles : 9.10.67. : présence de lamblia intestinalis
 11.10.67. : sang ++
 13.10.67. : fait à l'Institut Pasteur, oeufs d'Ankylostomes
 720 oeufs par gramme
 Formes végétatives de trichomonas intestinalis
 Rares champignons levuriformes
 19.10.67. : Recherche négative pour les entérobactéries
 pathogènes
 27.10.67. : Institut Pasteur : Néant
 28.10.67. : sang dans les selles
 14.11.67. : Sang dans les selles (après trois jours de
 régime sans viande) ++
 3.11. : Examen parasitologique négatif

Examen des mains : RAS

Examen f et p. : RAS

Thorax opacité latéro-médiastinale droite (thymus ?)

Mucosales très réactionnelles

Examen des urines : hématies très rares, quelques leucocytes, rares cellules
 érythrocytaires, cristaux d'urate d'ammonium très nombreux, présence de bactéries.

MOHAMED 2 ANS

Ponction sternale du 10.10.67.

Cellules souches	0,5		0,5
Myéloblaste	1		
Promyélocytes	2,5	)	
Myélocytes	N.20	)	
Métamyélocytes	N.8	)	
	E.3,5	)	
Stab	10	)	40
Poly.Neutro.	2,5	)	
Eosino.	2,5	)	
Lymphocytes	15	)	
Monocyte	1	)	18,5
Plasmocytes	3,5	)	
Proérythroblastes	4	)	
Erythroblastes		)	
basophiles	4	)	41
Prochromat	14	)	
Erythroblastes		)	
oxyphiles	19	)	

Conclusion : moelle riche, lignée granulocytaire active, lignée érythroblastique, trouble de maturation, normies : anisocytose, polychromatophilie, cellules ciliées, absence de fer, parasites 0, légère réaction plasmocytaire.

Carence ? Parasitose intestinale ?

28.10.67. élécher fébrile à 38,5, dyspnéique, stomatite avec vésicules au niveau de la langue, auscultation pulmonaire RAS, pénicilline I V.
9.11.67. rate palpable

1.12.67. amélioration clinique spectaculaire, hémogrammes successifs satisfaisants

Traitement 17.10.67 : 1 sachet d'alco-par, Tumafer, vit. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Anémie +++

Leucocytose variable

Trichomonas et lamblia associées

Clinique : oedèmes, subictère (mais a fait un ictère précédemment), souffle systolique

Persistance de sang dans les selles malgré disparition des ankylostomes après traitement par l'alco-par

Il existe une médullogramme et une sidérémie.

HOPITAL SADIKI

SERVICE DU DOCTEUR BOUSSEN HEMATOLOGIE

AZIZA BENT ...

ENTREE LE 25.9.67., SORTIE LE 20.10.67.

VENANT DU MORNAG

43 ANS - 44 KGS

OBSERVATION

Envoyée par le dispensaire de Cebola du Mornag pour anémie grave à 3.200.000 avec un taux d'hémoglobine à 50 % et VG 0,8 et une éosinophilie à 25 en Mai 1967

Signes fonctionnels

Douleurs généralisées, vomissements fréquents, vertiges, asthénie, diarrhée fétide depuis sept mois.

Antécédents

Grossesse 0, F.C. 0, ménopausée depuis un an

Il y a deux ans élimination de vers par les selles

Il y a un an ictère, depuis douleurs abdominales

Examen

Pâleur des muqueuses, pas de spléno ni hépatomégalie, quelques petites adénopathies inguinales, abdomen douloureux à la palpation, douleur diffuse

Poumon : RAS, Gorge : RAS

TA 10/6

EXAMENS DE LABORATOIRE

Azotémie 0,35

Glycémie 0,76

VS 85/130

Groupe sanguin B +

NFS	26.9.67.	3.10.67.
-----	----------	----------

Hématocrite	16 %	34 %
-------------	------	------

GR	1.900.000	4.000.000
----	-----------	-----------

GB	4.800	11.800
----	-------	--------

Réticulocytes	15.000	26.000
---------------	--------	--------

Plaquettes	380.000/MM 3	
------------	--------------	--

Poly. Neutro	40 %	54 %
--------------	------	------

Eosino		4 %
--------	--	-----

Lymphocytes	66 %	27 %
-------------	------	------

Monocytes	8 %	8 %
-----------	-----	-----

F. Anormales : Méta	6 %	3 %
---------------------	-----	-----

Myèlo		2 %
-------	--	-----

Tryto		2 %
-------	--	-----

Myélogramme 5.10.67.

Mulle riche

Erythroblastes 46 %

Granulocytes 44 %

dont de nombreux éosinophiles

Plasmocytes 4 %

Megacaryocytes Présents

AZIZA BENT ...

Lymphocytes 6 %

Conclusion : Erythroblastose normoblastique et eosinophilie

Examens de selles

28.9.67. Sang

Oeufs d'ankylostomes duodenale 2500 oeufs par gr de matières

Etudes de la digestion : cristaux de phosphate ammoniaco-magnésiens

12.10.67. Présence de sang

Cuti : négative

EX Thorax : complexe primaire calcifié sous-claviculaire gauche, renforcement du dessin pulmonaire à droite à la base

TRAITEMENT

Alcopar, deux transfusions, protoxalate de fer

PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Venant du MORNAG

Il existe un myélogramme et une numération d'oeufs dans les selles

Traitement : Alcopar.

HOPITAL HABIB THAMEUR

SERVICE DU DOCTEUR AYARI GASTRO ENTEROLOGIE

SALEM BEN ...

ENTRE LE 25.1.68., SORTI LE 2.2.68.

34 ANS, 58 Kgs

VENANT DE HAMMAM LIF OUED SEFIR

OBSERVATION

Envoyé par le Docteur HADJOU DJ pour Ankylostomose

Antécédents : hospitalisé en 1961 pour arthrite et douleurs dorsales - L. HABIB THAMEUR

Histoire de la maladie : Se plaint depuis un an de douleurs continues de type de pesanteur localisées au niveau de la région épigastrique et de l'hypochondre droit, augmentées par les efforts et calmées par la repos. Pas de vomissements, transit normal.

Dyspnée d'effort

Toux importante depuis un an parvenant aux caractéristiques d'une hémoptique. Etat général altéré avec amaigrissement, dyspnée et anémie.

EXAMEN

Abdomen : souple, foie N, rate non palpable

Appareil cardiovasculaire : cœur N, pouls 84, TA 10,5/6

Poumon : râles sous-crépitants au niveau des deux champs pulmonaires

EXAMENS DE LABORATOIRE

Glycémie 1 g

Azotémie 0,25

Urines : sucre 0

albumine 0

RX Thorax : élargissement des espaces intercostaux, emphysème
Pachypleurite Basale G.

NFS	23.1.68.	26.1.68
GR	1.800.000	2.000.000
GB	10.000	10.440
FG		0,7
Hématocrite		28 %
Poly. Neutro	73	73
Eosino	21	10
Bazo	0	1
Monocytes	0	2
Moyens mononucléaires	6	14

Examens de selles

13.1.68. : Oeufs d'Ankylostomes

1.2.68. : Absence de parasites

SALEM BEN ...

TRAITEMENT

Thiabendazole 5 cp. le 26.1.68.

Sirop pectoral, théophylline vit. B12, protozoaire de fer, ULI.

PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Venant de HAMMAMLIF, banlieue de TUNIS

Anémie +

Leucocytose

Eosinophilie

Traitement Thiabendazole

HOPITAL HABIB THAMEUR
SERVICE DU DOCTEUR AYARI GASTRO-ENTEROLOGIE
MOHAMED BEN ...
ENTRE LE 10.1.68., SORTI LE 24.1.68.
VENANT DE NABEUL
OUVRIER AGRICOLE
34 ANS, POIDS : 53 Kgs

OBSERVATION

Marié depuis 5 ans, un enfant de 4 ans.
Envoyé dans le service par le Docteur AYARI pour douleurs sous costales
gauches ; il demande de lui faire dès son entrée : RX estomac, lavement
baryté, chimisme gastrique, NFS, myélogramme.
Antécédents : PAS

Histoire de la maladie :

Souffre depuis 1961 de crises douloureuses sous costales gauches à
type de tiraillements survenant à n'importe quel moment de la journée
et durant $\frac{1}{2}$ heure à 2 heures, se répétant pendant quelques jours et
accompagnées de fièvre, frissons, parfois de douleurs articulaires.
Récession de quelques mois, puis reprises des crises. Le malade ne signa-
le pas de vomissements sauf les derniers jours. Ces vomissements provo-
qués soulagent la douleur.

Depuis 2 mois environ le malade accuse une grande fatigabilité, avec
baisse de l'appétit, amaigrissement et pâleur.

Transit régulier.

Urines normales.

Pas de café, thé, alcool, tabac.

Examen physique :

Malade amaigri

Coeur : N.

TA : 9,5/5

Pouls : 80

Poumon : PAS

Abdomen : souple, pas d'hypersensibilité à la palpation, foie dans ses
limites, rate non perceptible

Système nerveux : réflexes ostéo-tendineux N., pas de troubles de la
sensibilité, pas de Babinski

Conclusion : recherche de Brucellose ou d'une parasitose (Ankylostomes)

EXAMENS DE LABORATOIRE

Glycémie : 0,88

Azotémie : 0,45

Séro-diagnostic : négatif

BW : négatif

Chimisme gastrique : hypochlorhydrie dans 3 tubes, pas de parasites
dans les autres tubes

MOHAMED BEN ...

NFS du 11.1.68.

GR : 2.400.000 Poikilocytose, hypochromie, anisocytose

GB : 10.000

HB : 35 %

VG : 0,7

Poly. Neutro . : 74

Fosino. : 12

Raso. : 0

Monocytes : 1

Lymphocytes : 13

Examen de selles du 11.1.68. : absence de parasites

Examen de selles du 13.1.68. : présence d'oeufs d'Ankylostomes
présence d'amibes dysentériques (formes
végétatives)

Examen de selles du 22.1.68. : absence de parasites

Myélogramme du 12.1.68.:

Myéloblastes : 1 %

Promyélocytes : 5

Myélocytes : 15

Métamyélocytes : 10

Neutro à noyau en batonnet : 10

Neutro à noyau segmenté : 8

Fosino : 14

Rasophiles : 0

Monocytes : 0

Lymphocytes. Cellules réticulaires : 5

Plasmocytes : 0

Erythroblastes : 32

Mégacaryocytes : 0,2

Conclusion : augmentation des eosinophiles, des erythroblastes

Traitement : Thiabendazole 5 cp. le 15.1.68.

Vit. B 12

Protoxalate de fer

Acide CLH 2 fois X gouttes

PX estomac : N.

Lavement Baryté : N.

HOPITAL HABIB THAMEUR
SERVICE DU DOCTEUR AYARI GASTRO-ENTEROLOGIE
OUHANI V ...

ENTREE LE 5.1.67., SORTIE LE 27.1.67.

VENANT DE TAKELSA

2ème SEJOUR ENTREE LE 8.1.68., SORTIE LE 17.1.68., 912 122
60 ANS POIDS 43 Kgs.

CONSULTATIONS REGULIERES A L'HOPITAL

13.12.67. Azotémie 0,30

Culot urinaire : RAS

Traitement : Chophytol I.V.

25.12.67. Anémie

Examen des selles : Ankylostomes

N.F.S. Hématies : 2.840.000

G.B. 6.600

Eosinophiles 16

EXAMENS DE LABORATOIRE DE 1967

Sidérémie 50 gammas

Electrophorèse légère hyperglobulinémie alpha 2 et beta

Glycémie 1g

Azotémie 0,30

Transaminases SGOT 31/U/ML

SGPT 17/U/ML

Taux et test : taux de prothrombine 105 %

Test à l'héparine - Temps témoin 0,25 U-7'

0,50 U-10'

Temps malade 0,25 U-7'

0,50 U-9'30

RX thorax image thoracique normale

NFS	6.1.67.	21.1.67.
GR	1.360.000	3.380.000
GB	6.200	9.600
HB	25 %	60 %
Polynucléaires neutrophiles	56	
éosinophiles	20	
basophiles	0	
Monocytes	2	
Lymphocytes	22	
VG	0,25	0,80
Plaquettes		340.000
Myélogramme	14.1.67.	
Moelle riche		
Myéloblastes	1	
Promyélocytes	2	
Myélocytes	5	
Métamyélocytes	7	
Poly. neutrophiles	34	
éosinophiles	2	

baso 0
Monocytes 0
Lymphocytes 2
Plasmocytes 1
Erythroblastes 45 %
Megacaryocytes 1 %

OBSERVATION DE 1968

Admise dans le service pour Ankylostomose

Antécédents :

Gynécologiques :

Mariée, mère de 6 enfants, ménopausée depuis 15 ans

Médico-chirurgicaux :

Hospitalisée l'année dernière dans le même service pour néphrite oedémateuse

Histoire de la maladie :

Ballonnements épigastriques calmes par la prise alimentaire. Ballonnement post prandial, endolorissement de la région épigastrique

Soif.

Toux et dyspnée.

EXAMEN

Teint pâle, muqueuses pâles

Abdomen : souple, sensible à la palpation profonde

hernie de la ligne blanche sus ombilicale

pas d'hépatome ni de splénomégalie

Appareil cardio-vasculaire : coeur régulier, TA 12/7, pouls 90

Poumon : sous crépitants de la base

Réflexes présents

Pas d'ictère

EXAMENS DE LABORATOIRE 1968

Glycémie 0,80

Azotémie 0,25

B.W. négatif

Examen de selles du 16.1.68. absence de parasites

TRAITEMENT

Thiabendazole à la date du 9.1.68. 4cp $\frac{1}{2}$

Vit B 12

Protoxalate de fer 3cp

Acide CLH

HOPITAL HABIB THAMEUR
SERVICE DU DOCTEUR AYARI GASTRO-ENTEROLOGIE

FREDJ ...

ENTRE LE 12.10.67., SORTI LE 10.11.67.

VENANT DE MORNAG

28 ANS, 62 Kgs

OBSERVATION

Entre à l'hôpital le 12.10.67. pour anémie

Antécédents

1965 : eczéma depuis un an

1966 : vomissements noirs après ingestion alimentaire, environ un verre à thé

expectoration de couleur rouge : hémoptysie ?

point de côté thoracique, dyspnée, consulte

1967 : paludisme, traité au dispensaire

Histoire de la maladie :

Douleurs épigastriques à type de crampes datant de 1 an, surtout l'après-midi vers 4 heures, survenant par crises de 5 jours puis se calmant pendant 3 jours, accentuées par l'alimentation.

Pas de vomissements, pas de constipation

Céphalées frontales

Angines

Crachats hémoptoïques depuis un mois, accentués ce mois-ci, toux asthmatiforme fréquente. Douleurs en coup de poignard au niveau 1^{er} espace intercostal sur une ligne verticale passant par le mamelon

Urines foncées, brûlures à la miction, pas de coliques néphrétiques.

E.G. amaigrissement

Pâleur marquée

EXAMEN

Abdomen : souple, foie gros : 3 travers de doigts, douloureux à la palpation, rate non palpable. Douleurs provoquées par la palpation au niveau de l'épigastre.

Appareil cardio-vasculaire : cœur normal, pouls 76, T.A. 11/5,5

EXAMENS DE LABORATOIRE

Glycémie 0,96

Azotémie 0,35

NFS 17.8.67.

13.10.67.

GR 2.340.000

2.400.000

GB 13.400

13.200

HB 50 %

48 %

VG 1

1

P. Neutro 70

40

P. Eosino 16

35

P. Baso 0

1

Monocytes 2

0

Lymphocytes 12

24

Annulocytose, anisocytose, polychromatophilie, poikilocytose

Examen des selles 13.10.67. présence d'œufs d'Amoebiasis. Dès le 24.10.67 et 4.11.67. le 9.11.67. Absence de parasites

FREDJ ...

TRAITEMENT

2 fois 6 cp de thiabendazole le 14.10.67. et le 28.10.67.
7.11.67. Alcopar

Transfusion, vit B 12, protoxalate de fer, acide CLH

RX thorax

Accentuation de la trace, pas de lésions parenchymateuses

PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Malade venant du Nord, banlieue de TUNIS où le parasite n'était pas connue auparavant

Nfs : leucocytose, éosinophilie marquée

Clinique : douleurs épigastriques marquées.

Traitement : résistance au thiabendazole, blanchi par l'Alcopar

HOPITAL HABIB THAMEUR
 SERVICE DU DOCTEUR CHARRAD MEDECINE CARDIOLOGIE
 FATTOUMA BENT ...
 ENTREE LE 8.12.65., SORTIE LE 28.12.65.
 VENANT DE HENCHIR DJEDIDI PRES DE GROMBALIA
 16 ANS, 33 Kgs

OBSERVATION

Déjà hospitalisée à NABEUL

Entre pour syndrome anémique intense, grosse rate datant de plus de deux ans

Antécédents : RAS, bien réglée

Examen :

Bon E.G.

Très anémique avec léger subictère

Pas de dyspnée d'effort

Pieds très sales, ayant toujours marché nus pieds

Cœur : régulier, souffle systolique un peu rude, d'origine probablement anémique, disparaissant en position assise, TA 13/6

Abdomen : souple, grosse rate (quatre travers de doigt) homogène, dure, peu sensible à la palpation, foie normal

EXAMENS DE LABORATOIRE

Azotémie 0,50

Examen des urines albumine: traces, culot léger

VS 75.125

Examen des selles	9.12.65.	13.12.	18.12.65.
Trichomonas intestinalis		Ankylostomes	0
NFS	9.12.65.		22.12.65.
GR	1.580.000		2.580.000
GB	7.000		5.000
HB	20 %		40 %
VG	0,66		0,8
Poly. Neutro	54		45
Eosino	0		2
Monocytes	4		8
Lymphocytes	32		45
Anisocytose			Anisocytose
Poikilocytose			Poikilocytose
Hématies nucléées 1 %			
Pas d'hématozoaires			
RX Thorax : gros cœur			

TRAITEMENT

Répatrol B 12, fer, niyaquine, vit. C, Didakène 5 op 1 fois

PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

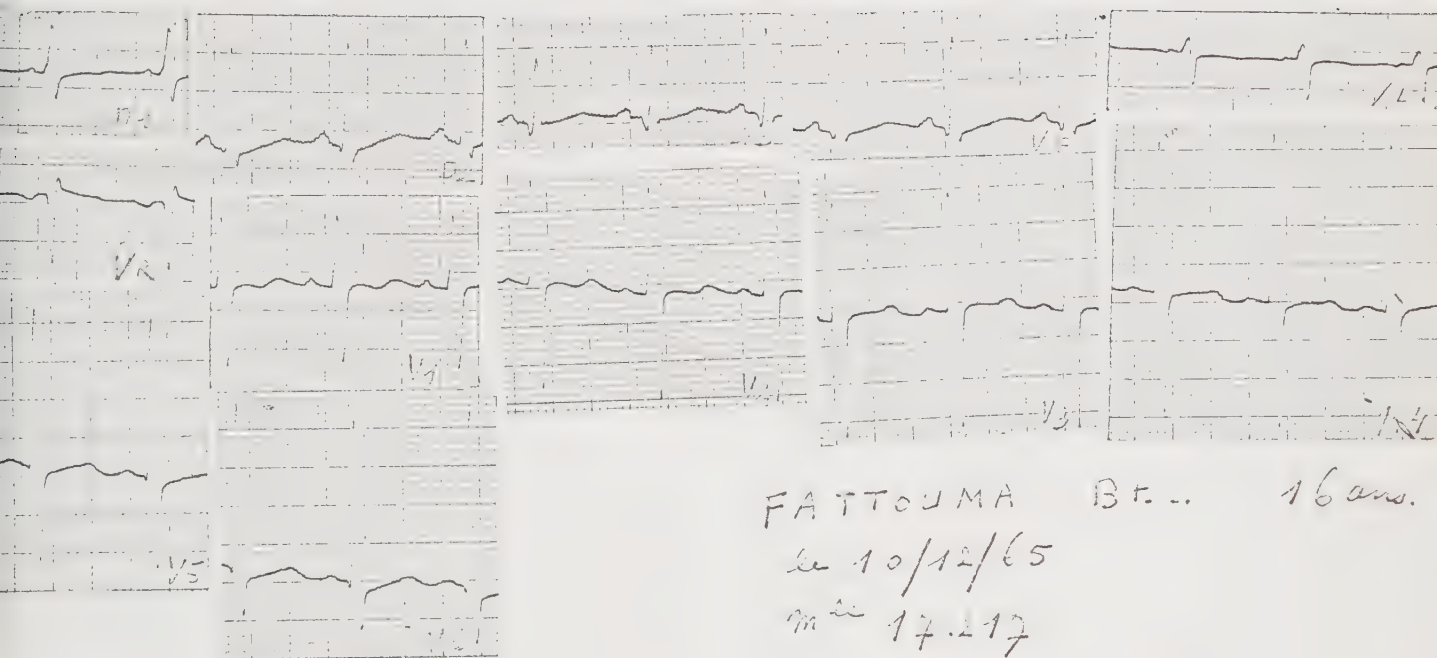
Anémie ++

Pas d'éosinophilie

Souffle systolique, gros cœur, E.C.G. joint à l'examen du 9.12.65. cela RAS

Traitement Didakène

Il est noté dans l'observation que la malade marche nus pieds et qu'elle a les pieds sales



FATTOUMA Bt. 16 ans.
le 10/12/65
m 17.17

HOPITAL HABIB THAMEUR
 SERVICE DU DOCTEUR CHARRAD MEDECINE CARDIOLOGIE
 HABIBA ...
 ENTREE LE 8.11.66., SORTIE LE 5.12.66.
 VENANT DE KELKIBIA

OBSERVATION

Se plaint de quelques douleurs abdominales

Examen du 8.11.66.

Malade pâle, hypotrophique

Conjonctives décolorées, lèvres pâles, coloration jaune des téguments, surtout marquée à la paume des mains

Coeur : souffle systolique mésocardiaque fonctionnel, pouls rapide : 116

Poumons, abdomen : RAS

M.I. œdèmes très importants des deux pieds et de la partie inférieure des deux jambes ne prenant pas le godet.

EXAMENS DE LABORATOIRE

Urines : albumine : traces

Examens des selles :

9.11.

25.11.66.

Amibes K. dysentériques

Oeufs d'Ankylostomes

f. végétatives

giardia

Oeufs d'Ankylostomes

Hémogramme

9.11.

22.11.

25.11.66.

GR 1.800.000

3.000.000

4.200.000

GB 6.600

11.400

5.800

HB < 20 %

48 %

68 %

VG 0,6

0,6

0,8

Poly. Neutro 80

63

61

Eosino 2

9

4

Baso 0

0

1

Mono 2

1

5

Lympho 6

27

28

anisocytose

anisocytose

hypochromie

hypochromie

poikilocytose

hypochromie

anisocytose

RX Thorax : RAS

TRAITEMENT

Per, extrait de foie, B.12, trois transfusions, DidaNona toutes les semaines deux fois, bémarsal.

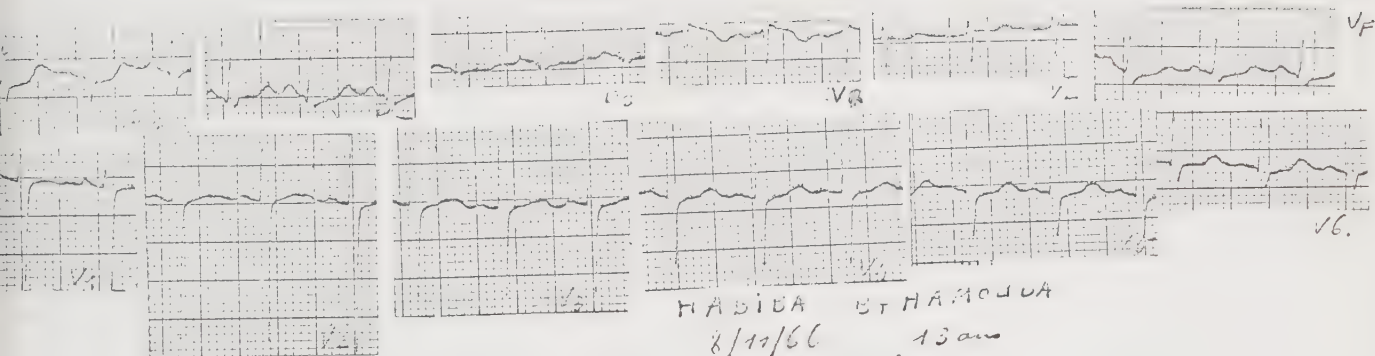
PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Anémie marquée

Eosinophilie

Souffle systolique, E.C.G. joint au 1^{er} on note seulement un rythme rapide au repos et à l'effort, mais aucune autre modification / pas de trouble de la repolarisation, transition normale.

Traitement : Didakène



НАДИЯ БУХАМОНОВА
8/11/66 13 ans
male 15728

HOPITAL HABIB THAMEUR
SERVICE DE MEDECINE CARDIOLOGIE DU DOCTEUR CHARRAD
ALI BEN ...
ENTRE LE 9.8.67.
VENANT DE EL MARJA PRES DE SOLIMAN
55 ANS, 59 Kgs

OBSERVATION

Malade adressé par le service d'urgence pour paralysie M.S. et M.I. droite

Interrogatoire

Paralysie survenue il y a quatre jours, progressive, obnubilation concomitante

Antécédents : RAS

Examen :

Malade pâle, anxieux, obnubilé

Appareil cardio-vasculaire

RC 75

TA 12/6

Souffle systolique de la pointe doux

Appareil respiratoire RAS

Système nerveux

Paralysie MS et MI droits

Hypotonie

RT présents, un peu exagérés au niveau du MI, sensibilité abolie pour le MI mais seulement diminuée pour le MI

Appareil digestif

Constipation depuis cinq jours

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Examens des selles

Présence d'amibes dysentériques (forme végétative) avec Ankylostomes

RX de l'estomac: image déformée du bulbe duodénal

15.8.67.

Le malade bouge son MI, récupération progressive, sensibilité redevient normale, réflexe rotulien toujours exagéré, MS toujours paralysé.

28.8.67.

Le malade commence à bouger son M.S.D., cependant hypotonie encore marquée

Examens électriques MI et MS le 12.8.67.

En dehors légère hyperexcitabilité galvanique et faradique du nerf crural et de sa musculature, pas de modifications ni quantitatives ni qualitatives des secousses aux quatre membres.

FO: pâleur de la rétine et des vaisseaux, décoloration surtout à droite

... / ...

ALI BEN ...

NFS	10.8.67.	19.8.67.	26.8.	31.8.	11.9.
GR	2.000.000	3.280.000	3.240.000	3.900.000	4.160.000
GB	2.000	4.000	4.400	4.200	4.000
HB	33 %	65 %	58 %	70 %	80 %
VG	0,8	1	0,9	0,8	1
Poly. N.	70	67	52	70	58
E.	0	3	5	3	4
B.	0	0	0	0	0
Monocytes	0	3	3	3	4
Lymphocytes	30	27	40	24	34
Anisocytose					
Hypochromie					
Poikilocytose		idem	idem		

Médullogramme

Myéloblastes 1 %

Myélocytes 5

Métamyélocytes 9

Neutrophiles à noyau en batonnet 14
segmenté 13

Eosinophiles 7

Basophiles 0

Mono 3

Lympho. 4

Erythroblastes 45 %

Megacaryocytes 0,5 %

Forte érythroblastose, absence de parasites

TRAITEMENTB.12., Hépatrol, fer, foie lyophilisé, quatre transfusions, Didakène 5 gr
à deux jours d'intervalle.PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Anémie +

Eosinophilie modérée

Leucopénie

Paralysie du MS et MI droits ayant régressée légèrement sous traitement
anti-anémique. Pas de conclusion possible

Traitement Didakène

Association avec ambiase

HOPITAL HABIB THAMEUR
SERVICE DU DOCTEUR CHARRAD MEDECINE CARDIOLOGIE
MEHRZIA BENT ...
VENANT DE BOU CHARRAI PRES DE SOLIMAN

OBSERVATION

Envoyée par le Docteur AZAIZ pour Ankylostomose
début il y a trois mois par de la toux puis une asthénie avec précardial-
gie

EXAMEN.

F.G. moyen, malade pâle, léger subitère, visage bouffi

EXAMENS DE SELLES

25.3.65. Ankylostomes
31.3.65. Kystes dysentériques
10.4.65. Ankylostomes
19.4.65. Idem
24.4.65. Absence de parasites

N.F.S.	24.3.65.	19.4.65.
GR	1.960.000	3.220.000
GB	6.000	5.200
HB	23 %	64 %
VG	0,63	1
Poly. Neutro	65	51
Eosino	10	28
Mono	0	2
Lympho	25	19

RX Thorax : Hiles chargés

Traitement : fer B12
Hepatrol buvable
Sirop pectoral
Rovamycine Bemarsal
Didakène 6 comprimés 3 fois

PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Association avec amibiase
Eosinophilie ++
3 cures de Didakène nécessaires

HOPITAL HABIB THAMEUR
SERVICE DU DOCTEUR CHARRAD MEDECINE CARDIOLOGIE
PATMA BENT ...
ENTREE LE 17.6.64., SORTIE LE 6.7.64.
VENANT DE ONZIA
12 ANS, 31 Kgs

OBSERVATION

Entrée pour anémie grave, douleurs articulaires, diagnostic de S.S.I.
posé par le médecin traitant.

SIGNES FONCTIONNELS

Depuis deux mois, l'enfant se plaint d'asthénie, dyspnée d'effort,
douleurs articulaires, fièvre, oedèmes des membres inférieurs.

EXAMEN

Très mauvais état général
Anémie, conjonctives décolorées
Coeur : Galop
Poumon : RAS
Abdomen : gros foie douloureux
rate non palpable
Membres inférieurs : oedème des pieds

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

VS : 60/100
ID : négative

Examen des urines : traces d'albumine
Azotémie : 0,40
Taux des antistreptolysines 50 ml sérum
Fibrine : 4 gr/l

Examen de selles : présence d'oeufs d'Ankylostomes

N.F.S.	G.R.	1.080.000
	G.B.	15.800
	H.B.	12 %
	V.G.	0,6

Polynucléaires	Neutrophiles	87
	Eosinophiles	0

Monocytes 2

Lymphocytes 11

Poikilocytose, Anisocytose

RX thorax

Réaction hilare droite avec accroissement de la tumeur sus-hilaire à gauche,
voile de la base droite.

FATMA BENT ...

TRAITEMENT

A reçu au début : Pénicilline 1M/jour
Cortancyl 4 gr.
Clk 1 gr.

Ensuite B 12, extrait de foie, fer 3 cp
Didakène 3 cp à deux reprises

PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Erreur de diagnostic : prise pour un R.A.A. (douleurs articulaires, gonflement galop, anémie)

N.F.S. : très forte anémie avec baisse du taux de l'hémoglobine très importante
Leucocytose
Pas d'éosinophilie

HOPITALqHABIB THAMEUR
SERVICE DU DOCTEUR CHARRAD MEDICINE CARDIOLOGIE
FATMA BENT ...
ENTREE LE 23.7.65., SORTIE LE 18.8.65.
VENANT DEMENZEL BOU ZELFA
45 ANS, 44 Kgs

OBSERVATION

Envoyée pour état fébrile, diarrhée, cardiopathie

Antécédents :

Ménopausée depuis quatre ans, deux grossesses, 1 F.C.
1964-65 Traitée pour foie et vésicule

Examen : malade pâle, anémique, fatiguée au point qu'elle ne peut travailler chez elle, sujette aux vertiges.

Haleine fétide, a fait il y a deux mois des oedèmes des mi, remontant aux genoux et au visage.

Coeur souffle systolique maximum à la pointe, ne cédant pas à la station debout, rythme cardiaque régulier

Appareil pulmonaire, abdomen, S.Nerveux : RAS

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

VS 100/140 le 23.7.65.

130/146 le 31.7.65.

Examens de selles : 24.7.65. : Oeufs d'Ankylostomes

27.7.65. : 0

13.7.65. : 0

Hémogramme	24.7.65.	19.8.65.
GR	1.600.000	4.240.000
GB	3.800	6.000
HB	20 %	80 %
VG	0,6	
Poly Neutro	59	52
Eosino	17	2
Monocytes	2	2
Lymphocytes	21	43
Basophiles	1	

TRAITEMENT

Per, extrait de foie, vit. B12., activatorol, Didakène trois fois 6 cp.

PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Anémie +++

Eosinophilie qui diminue après traitement

Souffle systolique de pointe

Traitement Didakène

HOPITAL HABIB THAMFUR
SERVICE DU DOCTEUR CHARRAD MEDICINE CARDIOLOGIE
CHARRIA BENT ...
ENTREE LE 7.7.64., SORTIE LE 30.7.64.
33 ANS, 59 Kgs.
VENANT DE TAKELSA

OBSERVATION

Entrée pour anémie ayant débuté il y a un an

Asthénie, céphalées, pâleur

Six grossesses, aménorrhée de 2 mois

Examen :

Mauvais état général

Pâleur très accusée, conjonctives et extrémités décolorées

Coeur régulier, souffle systolique de pointe

Poumon, abdomen, MI : RAS

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Examens de selles du 9.7.64.

Entamoeba dysenteriae, formes végétatives et formes kystiques, oeufs
d'Ankylostomes, ascaris,

du 23.7.64. Oeufs d'ascaris, Ankylostomes.

NFS	8.7.64.	21.7.64.
Hématies	1.680.000	2.680.000
GR	7.600	6.600
HB	20 %	36 %
VG	0,68	0,86
Poly. Neutro	56	60
Eosino	4	6
Monocytes	2	2
Moyens monoculéaires	38	32
Lymphocytes		
Examen des urines : traces d'albumine		

Traitement : Vit. B12, fer, extrait de foie, rymamycine, bismarsal,
charbon, notézine, Didakène.

PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Association avec amibes, ascaris

Souffle systolique de pointe

Eosinophilie

Traitement Didakène.

HOPITAL HABIB THAMFUR
SERVICE DU DOCTEUR CHARPAD MEDICINE CARDIOLOGIE
FATIMA BENT ...
ENTREE LE 30.4.67., SORTIE LE 15.7.67.
VENANT DE SOLIMAN
17 ANS, 35 Kgs

OBSERVATION

Envoyée par le docteur Azais pour vomissements apparus il y a 20 jours, cachexie, anorexie.
Douleurs épigastriques continues dans la journée depuis un an avec existence de périodes d'accalmie.

EXAMEN

RAS sauf adénopathies inguinales et axillaires de la taille d'une noisette.

EXAMEN DE LABORATOIRE

Examen de selles : présence d'oeufs d'Ankylostomes

NFS	21.5.67.	28.6.67.
GP	3.720.000	3.080.000
GR	8.800	7.600
HB	85 %	50 %
VG	1	0,9
P. Neutro	64	69
P. Eosino	2	9
P. Baso	0	1
Monocytes	0	3
Lymphocytes	34	18

RX de l'estomac : gastroduodénite

RX thorax : RAS

TRAITEMENT

Didakène 4 cp. vit. B12, C. belladonne, sous nitrates de bismuth, lactoclase, gardénal, fer.

PARTICULARITE DE L'OBSERVATION

Gastroduodénite radiologique
Traitement Didakène.

HOPITAL HART THAMER
 SERVICE DU DOCTEUR CHARRAD MEDECINE CARDIOLOGIE
 MARIFM BENT ...
 ENTRE LE 24.5.67., SORTIE LE 22.6.67.
 VENANT DE BOU CHARRAI PRES DE SOLIMAN
 MART JOURNALIER
 27 ANS, 53 Kgs

OBSERVATION

Enceinte au 6ème mois, hospitalisée pour céphalées, vertiges, syndrome anémique.

EXAMEN

Pâleur cireuse très importante
 Cœur souffle systolique de pointe et dedans du sein, maximum rétrocardiaque.

EXAMENS DE LABORATOIRE

Examen de selles

29.5.67. : Kystes d'amibes dysentériques,

9.6.67. : Ankylostomes,

21.6.67. : Ankylostomes,

26.6.67. : Amibes.

NFS	25.5.67.	30.5.67.	8.6.67.
GR	1.220.000	2.000.000	3.900.000
GB	14.600	14.000	14.800
HB	25 %	25 %	65 %
VG	1		
Poly. Neutro.	76	72	59
Eosino.	4	10	10
Baso.	0	0	0
Monocytes	2	3	3
Lymphocytes	18	15	28

Annulocytose, hypochromie, anisocytose, poikilocytose

Traitement Didakène, Kovercyne, Bismaral, extrait de foie, etc., etc.

Transfusion.

PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Parasitose associée : amibes

Souffle systolique

Leucocytose, éosinophilie

Traitement : Didakène

HOPITAL HABIB THAMEUR
SERVICE DU DOCTEUR CHARRAD MEDECINE CARDIOLOGIE
FATMA BENT ...
ENTREE LE 9.2.62., SORTIE LE 25.2.67.
VENANT DE MENZEL BOUZELFA
23 ANS
MARI JOURNALIER

OBSERVATION

Entre pour vomissements bilieux, gastralgies continues s'exagérant quand elle prend des aliments gras, douleurs non rythmées par les repas et survenant n'importe quand dans la journée.

EXAMENS DE LABORATOIRE

Glycémie, azotémie, examen des urines N.

Examen des selles : présence d'œufs d'*Ancylostomes* et hygies d'acides dysentériques

NFS

GR 3.380.000

GB 6.000

HB 65 %

VG 0,83

Poly. Neutro 61

Eosino 10

Baso 0

Monocytes 3

Lymphocytes 26

RX vésicule : Normale

RX d'estomac : bulbe déformé avec image d'ulcère

Traitement Didakène + traitement anti-ulcéreux

PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Eosinophilie

Ulcère

Traitement Didakène

HOPITAL HABIB THAMEUR
SERVICE DU DOCTEUR CHARRAD MEDECINE CARDIOLOGIE
FATMA BENT ...
ENTREE LE 3.6.64., SORTIE LE 26.6.64.
VENANT DE MENZEL ROUZELFA, ROUTE DE WAKELS
21 ANS, 45 Kgs

OBSERVATION

Entre pour douleurs gastriques, et l'hypochondre droit, avec irradiation en ceinture, céphalées, vertiges, vomissements rares. Hospitalisée pour le même syndrome il y a 3 ans
Toux intermittente, dyspnée d'effort
Inappétence
Sueurs nocturnes
Pertes blanches, bien réglée

EXAMEN

Très pâle, conjonctives décolorées
Coeur souffle systolique de pointe et à la base
Poumon, abdomen, M.I. : RAS

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

VS 20/35

Examens de selles 5.6.64. Oeufs d'Ankylostomes
19.6.64. Négatif

Hémogramme

GR 1.920.000

GB 3.000

HB 20 %

VG 0,52

Poly.Neutro. 69

Eosino. 10

Baso. 1

Lymphocytes 19

Hématies nucléées 2 %

RX Vésicule sans préparation : pas de calculs visibles

Examen des urines : sucre 0, albumine traces, nombreuses leucocytes, hématies, nombreuses cellules épithéliales

TRAITEMENT

Didakène, fer, extrait de foie, transfusion

PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Leucopénie, éosinophilie
Souffle systolique de pointe
Traitement Didakène

HOPITAL HARB THAMEUR
 SERVICE DU DOCTEUR CHARRAD MEDECINE CARDIOLOGIE
 TOUMI BEN ...
 VENANT D'EL MARJA PRES DE SOLIMAN
 25 ANS 54 Kgs
 ENTRE LE 28 JUILLET 1967

EXAMENS DE LABORATOIRE

Examens des urines : RAS

BW négatif

Examens de selles présence d'oeufs d'Ankylostomes
 sang +++

Coproculture absence de germes pathogènes

NFS	29.8.67.	5.8.67.	15.8.67.
GR	3.200.000	3.180.000	1.360.000
GB	25.400	9.200	10.600
Ø. Neutro	70	66	74
Eosino	18	4	6
Baso.	0	0	0
Monocytes	2	4	6
Lymphocytes	10	26	14
HB	50 %	65 %	83 %
VG	0,7	1	0,9

Médullogramme

Myéloblastes 2 %

Promyélocytes 4

Myélocytes 20

Métamyélocytes 15

Neutro. à noyau en batonnet 13

à noyau segmenté 10

Eosinophiles 16

Baso 1

Monocytes 0

Lymphocytes 4

Erythroblastes 14%

Mégacaryocytes 0,5%

RX estomac : déformation bulbair sans image d'ulcère certain

PARTICULARITES DE L'OBSERVATION

Eosinophilie, leucocytose

Erythroblastose, eosinophilie médullaire

Traitement Didakène

HOPITAL HABIB THAMEUR
SERVICE DU DOCTEUR CHARRAD MEDECINE CARDIOLOGIE
FATMA BEN ...
ENTREE LE 14.11.64., SORTIE LE 30.12.64.
VENANT DE KELIBIA (Tanegrat)
40 ANS 69 Kgs

OBSERVATION

Envoyé par le centre d'urgence de Souda pour gastro-entérologie. Depuis une semaine la nuit par des douleurs au niveau de l'hypochondre droit, se répercutant dans le dos et irradiant vers l'épaule droite. Vomissements alimentaires, pyrexie, perspiration nocturne, fièvre, température.

Constipation, inappétence

Urines foncées

A présenté plusieurs crises depuis 4 ans

10 grossesses, 2fc, bien réglée

EXAMEN

Bon e.g., teint subictérique

Appareil cardio-vasculaire : cœur régulier, TA 18/8

Abdomen : souple, signe de Murphy Positif

EXAMENS DE LABORATOIRE

Examens des urines : albumine : traces, traces hémorragiques, traces pondées nombreuses cellules épithéliales.

Nfs

GR 4.160.000

GB 6.400

HB 60 %

VR 0,7

Poly. Neutro. 47

Eosino. 5

Monocytes 3

Lymphocytes 45

RX vésicule : vésicule non opacifiée

TRAITEMENT

Didakène, roxamycine, bismarck, altop de piprazine, chlorhydrate, nitrate de phénorgan, acétazol, difenoxine, boricarbonate.

Examens de selles : 2.12.64. Oeufs d'Ankylostomes

7.12.64. Trichocéphales

16.12.64. Kystes dysentériques, giardias

28.12.64. Absence de parasites

PARTICULARITES DE L'OPPORTUNITE

Association avec trois autres parasites digestifs

Eosinophilie modérée

Traitement Didakène

Association avec cholécystite

B I B L I O G R A P H I E

CHARLES NICOLLE, E. GOBERT, G. CATOULLIARD

Enquête sur la fréquence et la répartition de l'Ankylostomiase en
TUNISIE et des autres infections helminthiques du tube digestif de
l'homme en TUNISIE

Arch. Inst. Pasteur Tunis

1908

IV

Pages 168-185

ESPIE. A.

Enquête sur l'helminthiase humaine dans la région sfessienne

Arch. Inst. Pasteur Tunis

1925

14

Pages 450-461

ESPIE. A. ET DUTHU L.

Contribution à l'étude de l'Ankylostomiase dans le Sud Tunisien

Arch. Inst. Pasteur Tunis

1928

17

Pages 79-82

ESPIE. A.

Ankylostomiase dans le Sud Tunisien

Arch. Inst. Pasteur Tunis

1930

19

59-65

ESPIE. A.

Ankylostomiase en TUNISIE dans les terrains cultivés et les campagnes

Bull. Off. Int. Hyg. Publ.

1937

29

778-783

A. JUILLET ET A. ESPIE

Un nouveau foyer d'Ankylostomiase dans le sud Tunisien à Gabès

Arch. Inst. Pasteur Tunis

1926

15

336-340

CHAUZY ET GAYE

Enquête sur le parasitisme intestinal en Tunisie chez les tirailleurs
sénégalais particulièrement au point de vue de l'ankylostomose.

Arch. Med. Pharm. Milit.

1928

89

101-108

MEDECINS-CAPITAINES CHAIGNEAU ET CHAUZY

Note sur l'observation des signes cardiaques dans l'Ankylostomose
Tunis Médicale

Juillet-Août 1929

RAMFRY

Arch. Inst. Pasteur Tunis

1926

154-156

BULLETIN DE L'INSTITUT PASTEUR

Société des Sciences Médicales de Tunis

1933

A.R. VATTIONI : New Intradermal reaction in ancylostomiasis. Med. J.
of Australia (Sydney) T.L. 20 Mai 1933

MITAGAWA et H. OKADA : Biological significance of the long journey of
Ancylostoma larvae in the normal host (second report) Japan J. B. Exp.
Med. IX. 20 Juin 1931

A.O. FOSTER : Prenatal infection with the dog hook-worm "Ancylostoma
caninum"

J.L. Parasit. Dec. 1932

CHARLES GARIN, J. ROUSSET ET B. GONTHIER

L'Ankylostomose dans le bassin de Saint-Etienne, bassin houiller de la
Loire

1932

R. BROU ET A. CALO

Etude sur les répercussions cardio-vasculaires de l'Ankylostomose et
d'autres helminthiases

Arch. Inst. Pasteur Tunis

1941

30

77-101

F. VERDUN ET H. MANDOUL

Précis de Parasitologie Humaine

1940

E. BRUMPT ET NEVEU
Travaux Pratiques de Parasitologie

P. SEDAILLAN ET R. SOHIER
Précis d'hygiène et d'épidémiologie
1949

R. LANGERON
Précis de Microscopie
1949

R. DANA, A. SFBAG, J. COHEN ET BORSONI
Tunisie Médicale
1950

L.C. BRUMPT ET HO THI SANG
Le traitement des Ankylostomes graves par la tétrachloréthane
Bull. Soc. Path. Exot.
1953
45
1024-1026

DANA R., R. DUPOUX, G. BORSONI ET J. THONIER
L'Ankylostomose en Tunisie. Son traitement par la tétrachloréthane
Bull. Soc. Path. Exot.
1954
47
730-748

L.C. BRUMPT
Ankylostomose, anguillule, trichocéphale
Revue du Praticien
1954
4,23
2.119/2.124

L.C. BRUMPT
Pathologie des syndromes de l'anémie par Ankylostomose et leur guérison
par le traitement vermifuge
Bull. Soc. Path. Exot.
1955
48,1
46-50

P.G. JANSSENS
Acute Ancylostomiasis, report on a case
Docum. Méd. Géogr. Trop. Amsterdam
1957
9
9-10

VOUILLOUX ET J. VOELCKEL

Le tétrachloréthylène dans le traitement de l'Ankylostomiase infantile
Bull. Soc. Path. Exot.

50,5 Septembre-Octobre 1957

812-821

J. CAILLE ET R. BOURDIN

Traitement de l'Ankylostomiase par le tétrachloréthylène chez l'adulte
et le grand enfant

Médecine Tropicale

17,6

Nov. Déc. 1957

865-872

G. CHARMOT ET R. REYNAUD

Le tétrachloréthylène dans le traitement de l'Ankylostomose du jeune
enfant

Bull. Soc. Path. Exot.

1958

645-652

P. SALLES

Traitement de l'Ankylostomose chez le nourrisson de moins de 6 mois

Médecine Tropicale

1959

19,5

589-590

G. NINANE ET F. POFPE

Essai clinique de l'hydroxynaphtoate de béphénium dans l'Ankylostomiase
Annales de la Soc. Belge de Méd. Trop.

1959

39

887-890

G. GYSELS ET P. SARTIAUX

Le traitement de l'Ankylostomiase par l'hydroxynaphtoate de béphénium

Annales de la Soc. Belge de Méd. Trop.

1959

39,5

R. MARX ET TON-THAT-NIEM

Essai de traitement de l'Ankylostomose au Viet-Nam par l'hydroxynaphto-
ate de Béphénium

1961

54,4

844-850

E. PY ET C. RIPERT

Etude du foyer d'Ankylostomose de la Chiffa (Algérie)

1966

59,2

234-239

B. JUMINER ET J. ZAKINE

L'hydroxynaphthoate de bépénium (Alcopar) dans le traitement de l'Ankylostomose en milieu hospitalier

Arch. Inst. Pasteur Tunis

1960

37

61-80

J. ET C. ZAKINE

Essais thérapeutiques dans l'Ankylostomose en Tunisie par un dérivé quaternaire de l'ammonium

Bull. Soc. Patho. Exot.

1960

53,2

314-321

B. JUMINER ET J. ZAKINE

L'Ankylostomose dans l'extrême nord du Cap Ben

Arch. Inst. Pasteur Tunis

1960

37

44-60

CH. GARIN ET J.P. GARIN

Ankylostomose

Encyclopédie Médico-chirurgicale. Maladies Infectieuses

8114 A 10

PASTEUR VALLERY RADOT

Pathologie Médicale. Maladies Infectieuses

M. PERRAULT ET LAPLANCHE

Eléments de thérapeutique

1965

414

CHRONIQUE DE L'O.M.S.

L'Ankylostomiase en Afrique

1962

16,5

183-188

... / ...

REVUE DU PRATICIEN

P. BOIVIN, J. MALLARME ET R. FAUVERT

Traitement de la maladie de Vaquez

1er Septembre 1962

P.G. JANSSENS

Parasitoses intestinales et urinaires de transplanté

1965

15,2

M. KREMER

Examen parasitologique des selles

15 Novembre 1966

CH. GARIN

Evolution globale des parasitoses digestives. Fréquence relative des différents helminthes depuis 1943

Bull. Soc. Path. Exot.

1966

5

CH. JUNOD

Description d'une méthode polyvalente d'enrichissement parasitaire des selles convenant spécialement au diagnostic des helminthiases tropicales

Bull. Soc. Path. Exot.

Janv. Févr. 1966

1

BEN RACHID

Ankylostomiase en Tunisie

Conférence faite au Cap Bon en 1967

ARCH. DERM. 1964 - Vol 89557-559

Orville J. Stone et J.F. Mullins : Thiabendazole therapy for creeping eruption

1965 Vol 91, 427-29

Mêmes auteurs : Thiabendazole effectiveness in creeping eruption

May 1965 91, 420-424

R. Katz, J. Ziegleret, H. Blank : The natural course of creeping eruption and treatment with thiabendazole

K.C. MEZEY

Médecine d'Afrique Noire

1967

8/9

Le thiabendazole dans le traitement des helminthiases humaines

TATSUSHI ISHIZAKI, HARUHIKO KUTSUMI, KAZUO TASUBADKA, YUKIO HOSAKA
The anthelmintic effect of Thiabendazole against Ascariis, Whipworm and
Hook-worm infection in man
Japanese Journ. of Paras.

1963

12, 2

182-185

WEN HSIEN HUANG ET H. W. BROWN

The efficacy of Thiabendazole against hookworm and ascaria of man
Journal of Parasitology

1963

49, 6

1014-1018

ORVILLE J. STONE AND J.F. MULLINS

First use of Thiabendazole in creeping eruption
Texas reports on biol. & Med. 21

1963

422-424

K.S. SHAH AND SHIRIN ZAMAN

Clinical trials with Thiabendazole against human helminths
Pakistan Journal of Medical Research

May, 1964

3, 2

96-105

ORVILLE J. STONE J.F. MULLINS AND CAROLYN J. WILLIS

INHIBITION OF NEMATODE DEVELOPMENT WITH THIABENDAZOLE
Journal of Investigative Dermatology

Nov. 1964

43

437

BANDYOPADHYAY, CHOWDHURY

Preliminary observations on the viability of hookworm eggs from
patients treated with Thiabendazole

Bull. Cal. STM

Oct. 1964

12, 4

174-175

D.S. SALUNKHE, B.B. GAITONDE AND B.J. VAKIL

Clinical evaluation of a new anthelmintic-Thiabendazole
American Journal of Tropical Medicine and Hygiene

May 1964

13, 3

412-416

... / ...

DAVID BOTERO R.

Treatment of human intestinal helminthiases with Thiabendazole
American Journal of Tropical Medicine & Hygiene

July 1965

14,1

618-621

JACKSONVILLE DERMATOLOGY SOCIETY

Creeping eruption treated with Thiabendazole

Arch. Derm.

May 1965

91

425-426

F. MULLINS & ORVILLE J. STONE

Thiabendazole : A new systemic Anthelmintic for the treatment of
creeping eruption

South M.J.

Janv. 1965

58

65-68

D.S. SALUNKHE AND J.H. BALWANI

Thymolan and Thiabendazole in hookworm disease

Indien J. Med. Sciences

Feb. 1967

21

85-88

ASHTON C. CUCKLER AND KALMAN C. MEZEY

The therapeutic efficacy of Thiabendazole for helminthic infections in
man

Arzneimittel-Forschung

1966

16

411-428

CONCLUSIONS

Du fait de la centralisation démographique et hospitalière en TUNISIE, c'est dans les hôpitaux de la capitale que sont le plus souvent détectés les cas d'Ankylostomose. Ils sont reconnus à l'occasion d'anémies ou de troubles digestifs en particulier et le malade est originaire du Cap Bon.

Le Cap Bon en effet est la région la plus infestée du fait d'une forte densité de population qui pratique l'utilisation de l'engrais humain pour la culture maraîchère et les vergers d'agrumes. De plus, la population agricole vaque à ses occupations sans chaussures.

L'Ankylostomose se rencontre également dans les oasis du Sud où les conditions agricoles et démographiques sont semblables et dans les mines de phosphates.

Mais il existe un nomadisme traditionnel et une instabilité de l'emploi et les travailleurs journaliers très mobiles risquent d'étendre ces foyers préexistants : c'est ainsi que trois cas viennent d'être signalés dans la banlieue de TUNIS où la parasitose n'avait jamais été détectée jusqu'à présent, d'où la nécessité d'envoyer en prophylaxie.

La prophylaxie consiste à dépister systématiquement les malades et les nombreux porteurs sains.

Seul l'Ancylostome duodenale est en cause : le déparasitage serait donc possible par l'Alcopar, produit assez coûteux ou par le Tétrachloréthylène ou Didakène.

En attendant la réalisation des projets de fosses septiques et d'égouts, l'installation de simples latrines doit être priorisée.

Il est difficile d'interdire l'emploi de l'engrais humain s'il n'est pas remplaçable par des engrais chimiques ; il serait du moins possible de le traiter par compostage afin d'y détruire les parasites.

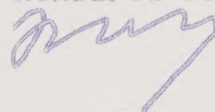
Le port des chaussures onéreuses et apportées par la population implique une augmentation du niveau de vie.

Il importe d'instruire le grand public et de rendre effective la déclaration obligatoire de l'Ankylostomose qui a été récemment codifiée par le Gouvernement Tunisien.

VU:
LE DOYEN

 Pour le Doyen
L'Assesseur,


V U
et PERMIS D'IMPRIMER
LE RECTEUR
DE L'ACADEMIE DE PARIS



27. 3. 1968.

9960 L.

